MONITOR BEDRIJVENBELEID: BEDRIJVENBELEID IN BEELD 2013

Bijlage bij Voortgangsrapportage Bedrijvenbeleid 2013 BEDRIJVENBELEID IN VOLLE GANG

INHOUDSOPGAVE

Managementsamenvatting

De monitor *Bedrijvenbeleid in beeld 2013* is het vervolg op de brochure "Bedrijvenbeleid in Cijfers 2012" (AgNL, 2012). Deze monitor is een bijlage van de voortgangsrapportage bedrijvenbeleid 2013 en geeft een samenhangend overzicht van de feitelijke stand van het beleid en de kernindicatoren ("facts en figures"). De voortgangsrapportage beschrijft de beleidsmatige vorderingen.

De huidige economische situatie wordt op dit moment door velen gevoeld en is zichtbaar in economische kerncijfers als groei en werkloosheid. Dat geldt ook voor de prestaties van topsectoren. De monitor laat ook de sterke structurele fundamenten en goede uitgangspositie van het Nederlandse bedrijfsleven zien.

Het bedrijvenbeleid is nu 2 jaar onderweg. Niettemin zijn harde uitspraken of het bedrijvenbeleid effect heeft op dit moment nog niet mogelijk. De meetbaarheid van de effecten van dit beleid op de economische groei en productiviteit is om meerdere redenen lastig. Een belangrijke reden is dat het moeilijk zal zijn om de instrumenten en maatregelen in het bedrijvenbeleid wetenschappelijk verantwoord te koppelen aan mutaties in economische groei en productiviteit. Een tweede reden is dat het bedrijvenbeleid nog dermate jong is dat veel (definitief) cijfermateriaal nog niet beschikbaar is. Volgend jaar is er meer bekend, maar het zal nog langer duren om een goed beeld van de beleidseffecten te krijgen.

Drie centrale ambities bij aanvang van het bedrijvenbeleid

- Nederland in de top 5 van kenniseconomieën in de wereld (in 2020),
- Stijging van de Nederlandse R&D inspanningen naar 2,5% van het bbp (in 2020),
- Topconsortia voor Kennis en Innovatie, waarin publieke en private partijen participeren voor meer dan € 500 miljoen waarvan tenminste 40% gefinancierd door het bedrijfsleven (in 2015).

Top 5 kenniseconomie

Nederland behoort al geruime tijd tot de meest competitieve economieën ter wereld. Sinds 2007 staat Nederland elk jaar in de top-10 (van in totaal 148 landen). In de meest recente editie van de Global Competitiveness Report van het World Economic Forum komt Nederland uit op de 8^{e} plaats. In 2012 stond Nederland 5^{e}. De belangrijkste oorzaak voor de daling op de ranglijst is een achteruitgang ten aanzien van de gezondheid van banken en de toegang tot kredietverlening voor bedrijven. Daarnaast geven geënquêteerden aan moeilijker aan kenniswerkers te kunnen komen.

R&D-inspanningen op 2,5% van het bbp

Hoewel de R&D-inspanningen als percentage van het bbp een stijgende lijn laten zien in de periode 2007-2011, ligt het percentage met 2,0% in 2011 nog onder de 2,5%. Met dit percentage komt Nederland (deels door een revisie) inmiddels wel boven het Europees gemiddelde uit. De monitor laat overigens zien dat er meer nodig is dan R&D om de productiviteit in Nederland te verhogen.

Topconsortia voor Kennis en Innovatie (TKI's)
Uit de aanvragen blijkt dat bedrijven in 2013 een financiële cashbijdrage verwachten te leveren van 319 miljoen euro aan meerjarig privaat-publiek onderzoek binnen de TKI's (private cash inleg), In 2014 zal duidelijk worden wat de totale omvang van de private samenwerking in TKI-verband in 2013 was.

Overige kernresultaten:

- Nederland heeft een hoog productiviteitsniveau; Wereldwijd staat Nederland op de 5^{e} plaats. Vooral het mkb doet het goed in internationaal perspectief.
- Innovatie en ICT-investeringen zijn onder andere factoren ter verklaring van de productiviteit. Zo staat Nederland in 2013 op de 5^{e} plaats bij de Innovation Union Scoreboard van de Europese Commissie. Daarnaast wordt in Nederland ten opzichte van andere landen relatief veel in ICT geïnvesteerd door bedrijven. Door ICT worden bedrijven productiever.
- Bij de instrumenten die zich met name richten op stimulering van innovatie is noemenswaardig dat:
    - Het aantal bedrijven in de WBSO ook in 2012 is gestegen;
    - De MKB-Innovatiestimulering Topsectoren (MIT)-regeling, die in 2013 gestart is, is bedoeld om het mkb bij innovatie in topsectoren te betrekken. De MIT-regeling kan op grote belangstelling van het mkb rekenen.
    - Nederlandse deelnemers aan het Zevende Kaderprogramma (KP7) hebben vanaf 2007 tot en met 2012 2,6 miljard euro financiële steun ontvangen. Dit is 7,1% van de totaal beschikbare subsidie binnen KP7. Dit zogenaamde retourpercentage is gegroeid: in 2011 was dit nog 6,9%. Het retourpercentage van Nederland ligt fors hoger dan de Nederlandse bijdrage aan de Europese Unie (4,9%).
- Het belangrijkste speerpunt van het thema Human Capital voor de komende jaren is de aanpak van het tekort aan bètatechnici. Hiervoor is in mei 2013 het TechniekPact gesloten waarin een brede maatschappelijke coalitie zich zal inzetten voor het vergroten van het effectieve aanbod van bètatechnici.
    - In het Techniekpact staan 22 concrete doe-afspraken, met als doel om het aantal technici jaarlijks te vergroten met 30.000. In 2013 waren er in totaal 18 Centra voor Innovatief Vakmanschap (CIV, MBO) en 24 Centres of Entrepreneurship (CoE, HBO). Deze centra bevorderen de kwaliteit van het technische onderwijs en hebben als doelstelling om uit te groeien tot internationale kenniscentra waar de meest bekwame studenten en docenten studeren en werken.
- Volgens de OESO behoort Nederland tot de landen met de minste regeldruk rond de productmarkt. In het regeerakkoord is een verdere regeldrukvermindering afgesproken.
- De conjunctuur trekt zowel in 2012 als in 2013 een scherpe wissel op de Nederlandse economie waaronder de topsectoren. In 2014 wordt pas een omzettoename verwacht. Net als het gehele bedrijfsleven ervaren de topsectoren in toenemende mate problemen met financiering.
- Het Nederlandse mkb is productief en sterk betrokken in het bedrijvenbeleid, waaronder de topsectorenaanpak.

1. Inleiding: voortgang bedrijvenbeleid

De monitor *Bedrijvenbeleid in beeld 2013* is het vervolg op de brochure "Bedrijvenbeleid in Cijfers 2012" (AgNL, 2012). De monitor brengt uitvoerig de stand van het bedrijvenbeleid in beeld, zoals dat in het kabinet Rutte I in gang is gezet en gecontinueerd onder het kabinet Rutte II. In de monitor gaat het vooral om de 'facts&figures' met een (economische) duiding. De voortgangsrapportage bedrijvenbeleid 2013 geeft de beleidsmatige ontwikkelingen weer.

Doel van deze monitor

Het kabinet hecht grote waarde aan monitoring en effectmeting van het bedrijvenbeleid, mede naar aanleiding van het advies van de commissie Theeuwes.[1] Om de resultaten van beleid in de toekomst goed te kunnen meten, is het vastleggen en monitoren van gegevens van belang. Het Ministerie van Economische Zaken (EZ) maakt daarom veel werk van een goede monitoring van de voortgang van het bedrijvenbeleid. Deze monitor is daar een voorbeeld van.

Deze monitor heeft tot doel ondernemers en bestuurders, parlementsleden, onderzoekers en andere geïnteresseerden inzicht te bieden in de stand van zaken van het bedrijvenbeleid. De monitor draagt bij aan de transparantie over wat het bedrijvenbeleid doet. Zo geeft hij een cijfermatig overzicht van het gebruik en doelbereik van bepaalde instrumenten. Daarnaast biedt de monitor samenvattende beelden van recente voortgangsrapportages en evaluaties. Verder wordt de voortgang per topsector besproken. De cijfers uit de monitor aangevuld met specifieke kwalitatieve informatie vormen onder meer input voor de Voortgangsrapportage Bedrijvenbeleid aan de Tweede Kamer.

Wat is het bedrijvenbeleid?

De afgelopen jaren is het fundament gelegd voor het bedrijvenbeleid: een moderne vorm van industriebeleid gericht op alle ondernemers, met daarbinnen speciale aandacht voor negen topsectoren waarin Nederland internationaal sterk, kansrijk en innovatief is. Bedrijfsleven, kennisinstellingen en overheid bouwen gezamenlijk aan een economisch sterk en internationaal concurrerend Nederland en pakken tegelijkertijd de maatschappelijke uitdagingen op. Bij aanvang van het bedrijvenbeleid zijn drie centrale ambities neergelegd:

- Nederland in de top 5 van kenniseconomieën in de wereld (in 2020),
- Stijging van de Nederlandse R&D inspanningen naar 2,5% van het bbp (in 2020),
- Topconsortia voor Kennis en Innovatie, waarin publieke en private partijen participeren voor meer dan € 500 miljoen waarvan tenminste 40% gefinancierd door het bedrijfsleven (in 2015).

Het bedrijvenbeleid streeft bovengenoemde ambities na middels twee beleidspijlers.[2] De *eerste* (generieke) pijler biedt ruimte om te ondernemen, innoveren, investeren, groeien en exporteren aan alle ondernemers in Nederland: van groot tot klein, van starter tot gevestigd bedrijf ongeacht

---

[1] Zie Reactie op "Durf te meten: Eindrapport Expertwerkgroep Effectmeting" (Commissie Theeuwes), d.d. 13 december 2012.

[2] Zie o.a. voortgangsrapportage bedrijvenbeleid voor uitgebreidere beschrijving van het bedrijvenbeleid en verbeterpunten.

de sector waarin zij actief zijn. Goede generieke randvoorwaarden voor ondernemers vormen het fundament van het bedrijvenbeleid. Deze randvoorwaarden zijn noodzakelijk maar niet voldoende om in de wereldtop mee te draaien.

Veel knelpunten en uitdagingen op het gebied van o.a. kennis en innovatie, onderwijs en regeldruk zijn sectorspecifiek van aard. Hierop inspelen vraagt om sectoraal maatwerk. Daarom kiest de overheid in de *tweede* pijler van het bedrijvenbeleid voor de topsectorenaanpak: beleid gericht op sectoren die innovatief zijn en een sterke exportpositie hebben.

Ligt het bedrijvenbeleid op koers?

Het bedrijvenbeleid is nu 2 jaar onderweg en heeft vorm gekregen. Harde uitspraken of het bedrijvenbeleid effect heeft, zijn echter op dit moment niet mogelijk. De meetbaarheid van de effecten van het bedrijvenbeleid op zgn. "outcome" variabelen als economische groei en productiviteit is om meerdere redenen lastig. Een belangrijke reden is dat het moeilijk zal zijn om effecten van het bedrijvenbeleid op groei en productiviteit op wetenschappelijk verantwoorde wijze te bepalen. Een tweede reden is dat veel (definitief) cijfermateriaal over 2013 of zelfs 2012 nog niet beschikbaar is. Zo zijn nog geen actuele CBS-gegevens bekend van de topsectoren.[3] Gezien de aanvangsfase waarin het beleid verkeert, rapporteert deze monitor vooral over de voortgang van initiatieven, eerste resultaten, het gebruik van instrumenten en de ontwikkelingen in de (top)sectoren.

Verhouding structurele en conjuncturele aspecten

De monitor onderstreept de sterke structurele fundamenten en goede uitgangspositie van Nederland, en in het bijzonder van het Nederlandse bedrijfsleven. Nederland kent een van de hoogste niveaus van welvaart in de wereld. Dit laat onverlet dat de financieel economische crisis op dit moment door velen wordt gevoeld, of het nu gaat om ondernemers, onderzoekers, studenten of ouderen. De Nederlandse economie klimt moeizaam uit het dal, mede door tegenvallende binnenlandse factoren. Vooral overheden, banken en gezinnen brengen hun schuldposities op orde. De huidige economische situatie is dan ook zichtbaar in economische kerncijfers als economische groei en werkloosheid. Het CPB verwacht pas in 2014 weer enige economische groei mede door het aantrekken van de wereldhandel.[4] De werkloosheid zal echter volgens het CPB ook volgend jaar nog verder oplopen. Ook de meeste topsectoren kampen met beperkte groei of zelfs dalende omzetcijfers.

Welke bronnen zijn gebruikt?

In deze monitor staan enkele aansprekende cijfers centraal. De gegevens in deze monitor zijn ontleend aan verschillende bronnen, zoals het CBS (waaronder de publicatie Monitor topsectoren: uitkomsten eerste meting), Eurostat, De Nederlandsche Bank en Agentschap NL. Waar mogelijk worden Nederlandse cijfers internationaal vergeleken, puttend uit bronnen als de OESO en

[3] Het CBS heeft in 2012 een nulmeting uitgevoerd voor de topsectoren. Dit betrof het jaar 2010. Cijfers over het jaar 2012, het jaar dat het bedrijvenbeleid feitelijk van kracht is geworden, verschijnen in 2014.

[4] Zie voor meest recente ramingen: http://cpb.nl/.

Wereldbank. De basisgegevens met een uitgebreide technische toelichting zijn beschikbaar via topsectoren.nl en volginnovatie.nl.

Leeswijzer

De publicatie is verder als volgt opgebouwd. Hoofdstuk 2 geeft een brede blik op het bedrijvenbeleid. Het biedt inzicht in waar Nederland staat op het gebied van productiviteit en belangrijke determinanten daarvan als innovatie/R&D, investeringen waaronder ICT, human capital en het ondernemingsklimaat. Verder wordt besproken hoe het bedrijvenbeleid op deze determinanten aansluit en wat eventuele beleidsuitdagingen zijn. Hoofdstuk 3 belicht de cijfers voor de topsectoren. Per topsector wordt gekeken naar eerste resultaten, gebruik van instrumenten en wat de economische verwachtingen op korte termijn zijn. Hoofdstuk 4 bestaat uit twee capita selecta, zijnde het midden- en kleinbedrijf en groene groei. Beide capita belichten hoe het betreffende onderwerp ervoor staat en hoe het in het bedrijvenbeleid past.

2. Brede blik op bedrijvenbeleid

2.1 Inleiding

Productiviteit is een belangrijke maatstaf voor concurrentievermogen van een bedrijf. Productiviteit geeft namelijk aan hoe efficiënt een bedrijf opereert. Productiever zijn vergeleken met je concurrent of vergeleken met vroeger betekent dat met dezelfde hoeveelheid inzet van mensen (arbeid) en machines (kapitaal) meer wordt geproduceerd, of anders gezegd, meer toegevoegde waarde wordt gecreëerd. Productiviteit is ook belangrijk op landsniveau. Het zegt iets over de levensstandaard, de welvaart, van mensen. Een hogere productiviteit is een belangrijke motor voor het realiseren van economische groei en daarmee van meer welvaart.

Een hogere productiviteit verbetert de concurrentiekracht van ondernemers, verhoogt de (materiële) welvaart van burgers en vergroot het economisch draagvlak voor overheidsuitgaven. Nog meer dan in het (recente) verleden is in Nederland de vraag actueel hoe de economische groei via structurele productiviteitsgroei kan worden bevorderd. Ten eerste omdat door het teruglopende arbeidsaanbod in de komende jaren de toekomstige (duurzame) economische groei in Nederland afhankelijker wordt van de toename van de arbeidsproductiviteit. Op termijn bepalen de toename van het arbeidsaanbod en die van de arbeidsproductiviteit namelijk de economische groei. Ten tweede omdat de financieel-economische crisis een druk legt op het begrotingstekort en de staatschuld. Een hogere economische groei zorgt in ieder geval voor een sterker 'noemereffect', zodat het financieringstekort als percentage van het bbp gunstiger wordt.

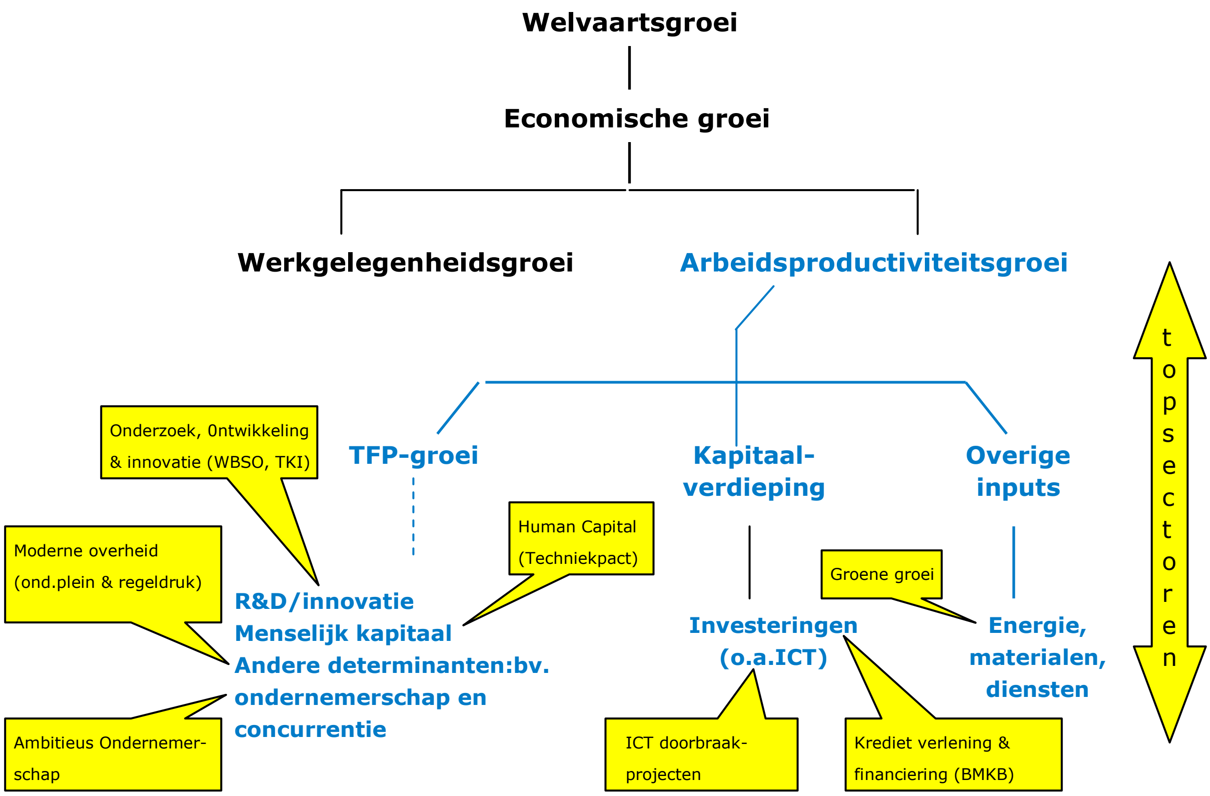
Figuur 2.1 laat zien dat belangrijke factoren voor arbeidsproductiviteit en daarmee de concurrentiekracht zijn: i) gebruik van inputs zoals energie, materialen en diensten, ii) investeringen in fysiek kapitaal waaronder ICT, en iii) de zgn. multifactorproductiviteit (TFP). Vooral de laatste factor is op lange termijn doorslaggevend voor de productiviteitsgroei. TFP-groei is de productiviteitsgroei die niet wordt veroorzaakt door de inputs en investeringen. Bepalende factoren voor TFP zijn R&D/ innovaties, human capital (menselijk kapitaal) en het ondernemingsklimaat.

De gele blokken in figuur 2.1 geven op hoofdlijnen de inzet van het bedrijvenbeleid weer op de factoren die aangrijpen op productiviteitsgroei en daarmee bijdragen aan een sterkere concurrentiekracht en hoger welvaartsniveau in Nederland.[5] Figuur 2.1 is de basis voor de verdere opbouw van de monitor bedrijvenbeleid. In het vervolg van hoofdstuk 2 staat vooral centraal de generieke pijler van het bedrijvenbeleid. Gekeken wordt hoe Nederland er op deze factoren voor staat en wat er op beleidsgebied gedaan wordt.

---

[5] Overigens grijpen de onderdelen van het bedrijvenbeleid vaak op meer determinanten aan. Zo is groene groei ook op innovatie gericht (hoofdstuk 4) en hetzelfde geldt ook voor beleid rond ICT. De werkgelegenheidsgroei (op lange termijn) wordt vooral bepaald door instituties op de arbeidsmarkt en door de omvang van de beroepsbevolking.

Figuur 2.1 Samenhang beleidsthema's en groei arbeidsproductiviteit, economische groei en welvaartstoename



Concreet belicht paragraaf 2.2 hoe Nederland er structureel voor staat op het terrein van productiviteit en concurrentiekracht. Vervolgens komen de belangrijkste aangrijpingspunten voor het bedrijvenbeleid aan bod. We beginnen met de determinanten waar de ondernemer in eerste instantie zelf aan het roer staat. Innovatie is het onderwerp van paragraaf 2.3. Paragraaf 2.4 gaat in op het menselijk kapitaal. Vervolgens worden in paragraaf 2.5 de investeringen en in het bijzonder het belang van ICT besproken. Tenslotte behandelt paragraaf 2.6 de algemene (randvoorwaarden) waarmee bedrijven in Nederland te maken hebben: het ondernemingsklimaat. In deze paragraaf gaan we in op zaken als regelgeving, financieringsklimaat en internationalisering.[6]

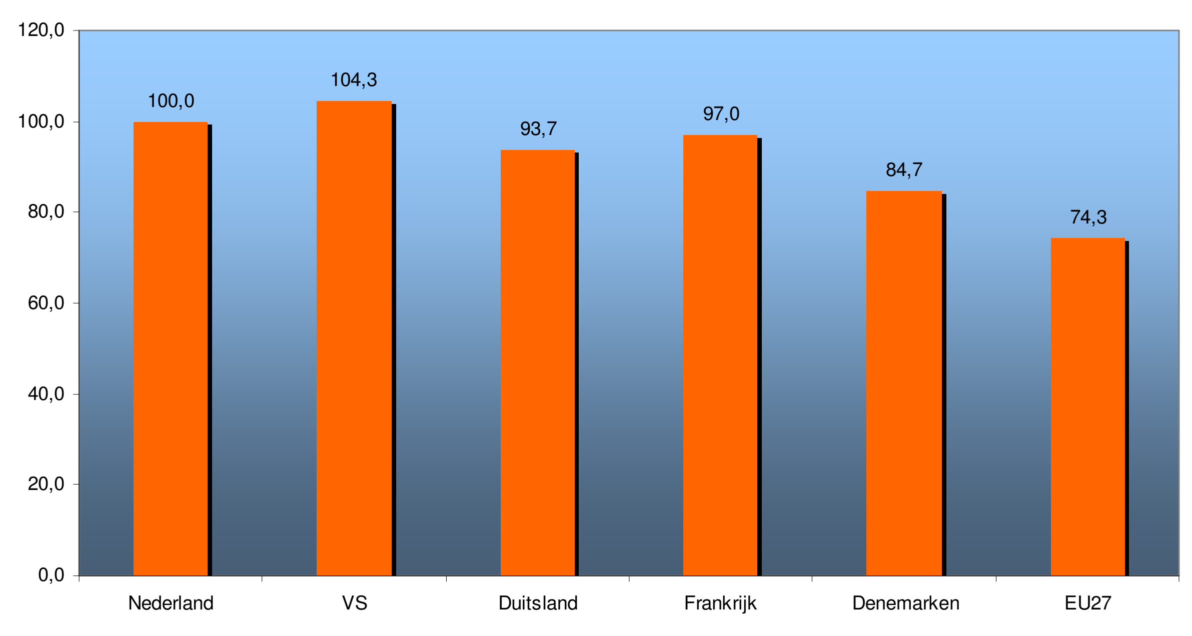
2.2 Productiviteit en concurrentiekracht

Bedrijven in Nederland zijn afgemeten aan het productiviteitscijfer in doorsnee innoverend en efficiënt. Nederland heeft in internationaal perspectief een hoog niveau van de arbeidsproductiviteit (zie figuur 2.2). Dit komt mede omdat Nederland na de WO-II een geweldige inhaalslag heeft gemaakt, waarbij zelfs halverwege de jaren zeventig de VS werd gepasseerd. Belangrijke

[6] Naast de generieke inzet van het bedrijvenbeleid bespreken we ook de specifieke inzet en is er aandacht voor twee thema's die het brede bedrijvenbeleid doorsnijden. De topsectorenaanpak (specifieke pijler) wordt in hoofdstuk 3 besproken en hoofdstuk 4 belicht de positie van het mkb en groene groei in het bedrijvenbeleid. Overigens presenteert hoofdstuk 2 ook resultaten voor de topsectoren.

verklaring voor deze inhaalslag is het zogenaamde catch up effect. Nederlandse bedrijven konden jarenlang snel groeien door (goedkoop) nieuwe technologieën uit de VS – lange tijd de voorhoedespeler van de wereld - te imiteren/kopiëren.

Figuur 2.2 Niveau arbeidsproductiviteit per gewerkt uur, 2012 (Nederland = 100)

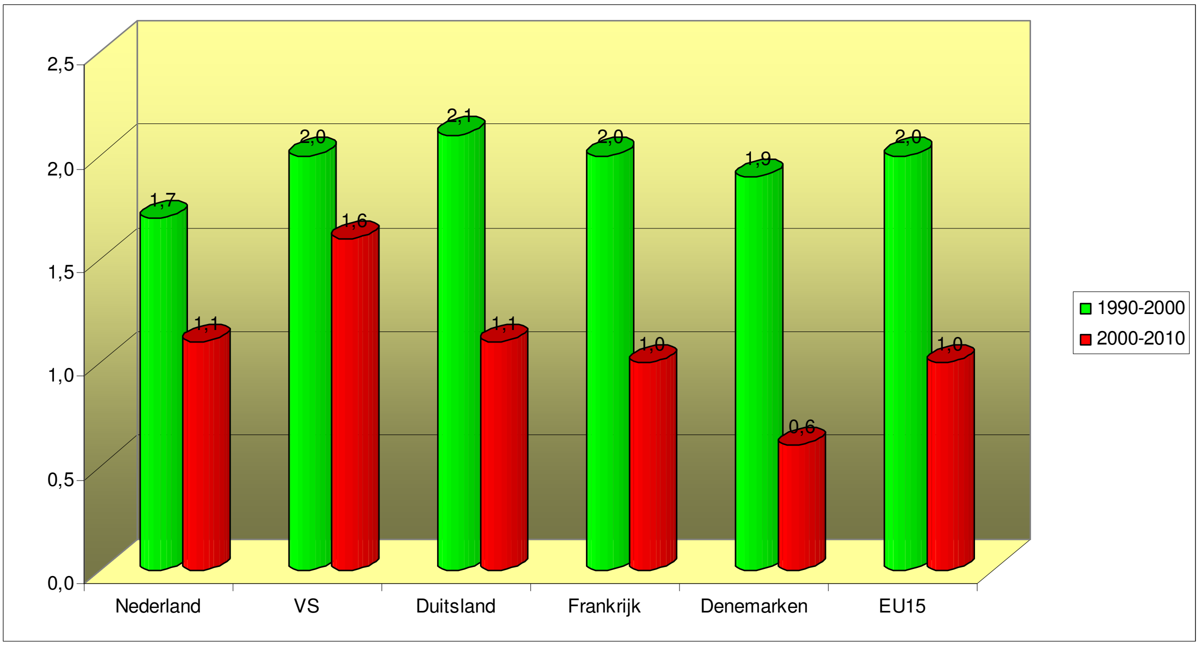


Bron: The Conference Board Total Economy Database™, January 2013, http://www.conference-board.org/data/economydatabase/.

Nederland bezet wereldwijd momenteel de 5e plaats volgens de laatste productiviteitscijfers van de Conference Board. Luxemburg heeft de hoogste arbeidsproductiviteit, op de voet gevolgd door Noorwegen. De VS volgt daarna op enige afstand als derde. Luxemburg (financiële sector) en Noorwegen (aardolie- en aardgasproductie) scoren vooral relatief gunstig door hun 'eenzijdige' productiestructuur. De goede Nederlandse positie op macroniveau wordt daarentegen voor een belangrijk deel bepaald door verschillende onderdelen uit de industrie, waaronder een groot aantal topsectoren. De topsectoren hebben gemiddeld genomen een hoog productiviteitsniveau (zie hoofdstuk 3.1).

Nederland kent de laatste 10 jaren lagere groeicijfers van de arbeidsproductiviteit dan voorheen (zie figuur 2.3). Dit is niet vreemd gezien het hoge productiviteitsniveau, waardoor het eenvoudig kopiëren/imiteren van bestaande innovaties niet of nauwelijks mogelijkheden biedt om productiever te worden. Nederland zal in sterkere mate dan in het verleden zelf moeten innoveren en dat vraagt om een andere focus van beleid dan vroeger. Overigens zien veel ontwikkelde landen hun productiviteitsgroei afnemen. Weliswaar blijven de groeicijfers van Nederland achter bij de VS in de periode 2000-2010. Maar, ten opzichte van de meeste andere Europese landen kent Nederland een vergelijkbare (Duitsland, Frankrijk) of aanmerkelijk hogere (Denemarken) productiviteitsgroei in de periode 2000-2010.

Figuur 2.3 Groei arbeidsproductiviteit per gewerkt uur, gemiddeld per jaar in %



Bron: The Conference Board Total Economy Database™, January 2013, http://www.conference-board.org/data/economydatabase/.

<u>Concurrentiekracht: Global Competitiveness Report</u>

Wat is de GCI?

Eén van de hoofdambities van het bedrijvenbeleid is dat Nederland in 2020 behoort tot de top 5 kenniseconomieën in de wereld. Deze ambitie wordt afgemeten aan de Global Competitiveness Index (GCI) van het World Economic Forum (WEF). De positie van elk land op de GCI wordt bepaald aan de hand van 114 indicatoren, verdeeld over 12 thema's.

De informatie die gebruikt wordt om de index samen te stellen is afkomstig van databronnen als de Wereldbank, het IMF en UNESCO. Om de meer kwalitatieve en subjectieve aspecten van het ondernemingsklimaat te meten, alsmede om informatie te verzamelen voor indicatoren waar geen data van beschikbaar is, maakt de GCI ook gebruik van een zelf opgezette enquête onder ondernemers en (top)managers van bedrijven. Wereldwijd worden meer dan 13.000 managers ondervraagd; in Nederland ging het in 2013 om 87 respondenten.

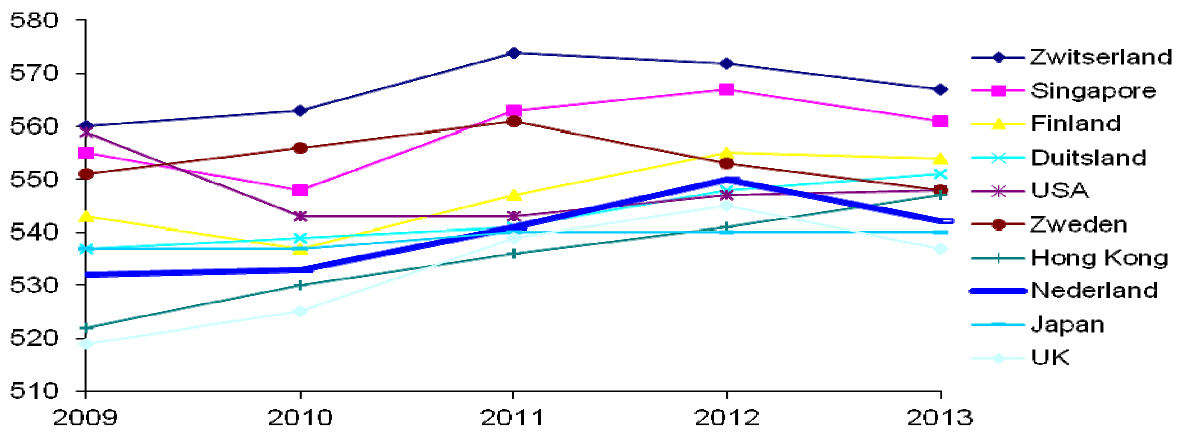
Hoe scoort Nederland op de GCI?

In de periode 2009-2012 wist Nederland elk jaar een stapje te zetten richting de wereldwijde top 5 van kenniseconomieën. In 2009 stond Nederland nog op de 10^{e} plaats. In de twee jaren daarna steeg Nederland naar positie 8 en positie 7. In 2012 werd de 5^{e} positie op de ranglijst behaald. Op dat moment hadden alleen Zwitserland, Singapore, Finland en Zweden nog een concurrerender ondernemingsklimaat dan Nederland.

In de meest recente editie van de GCI (september 2013) zakt Nederland 3 posities en komt nu uit op de 8^{e} plaats. De Verenigde Staten, Duitsland en Hong Kong gingen Nederland voorbij in de

ranglijst. Dit zijn de enige landen in de top 10 die hun score ten opzichte van vorig jaar wisten te verbeteren. Japan behaalde precies dezelfde score als het jaar ervoor; de overige 6 landen in de top 10 realiseerden een lagere score. Nederland en het Verenigd Koninkrijk zagen hun score het meest afnemen met een aanpassing van 8 punten naar beneden.[7]

Figuur 2.4 Ontwikkeling scores top-10 landen GCI, 2009-2013



Bron: World Economic Forum (2013), Global Competitiveness Report

Om een beeld te krijgen hoe verschillende thema's bijdragen aan de overall score van Nederland is in figuur 2.5 een overzicht opgenomen van de ontwikkeling van de score per thema. De figuur laat zien dat Nederland op 8 thema's tot de top van de wereld behoort. In 2013 behoort Nederland voor deze indicatoren tot de mondiale top 10. Dit wordt benadrukt in de analyse van het World Economic Forum. Het rapport stelt dat Nederland:

- Over hoog ontwikkelde (4e) en innovatieve bedrijvigheid (10^{e}) beschikt
- Nieuwe technologie relatief snel benut voor productiviteitsverbeteringen (8^{e})
- Over een kwalitatief hoogstaand onderwijs- (en trainings)systeem beschikt (6^{e})
- Efficiënte goederenmarkten heeft (8^{e})
- Instituties die goed functioneren (8^{e})
- Een excellente infrastructuur heeft (7^{e})

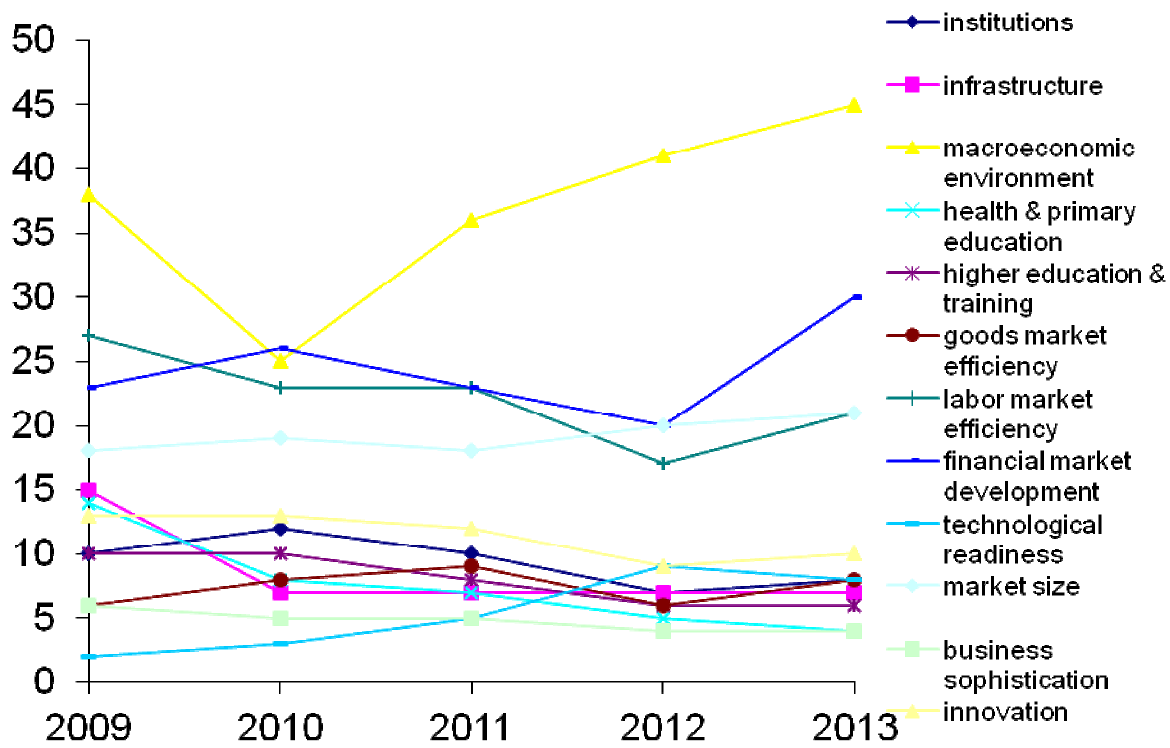
Naast deze brede thematische sterktes zien we ook een aantal positieve verschuivingen in de indicatoren die aan deze thema's ten grondslag liggen. Zo is de ervaren regeldruk afgenomen (stijging van plek 34 naar 28) en kan een bedrijf sneller opgestart worden, wat resulteert in zowel een absolute als een relatieve stijging (van plek 34 naar 10). Ook de (regionale) clustervorming van bedrijven is toegenomen (van plek 15 naar 9).

[7] Voor het gemak is gekozen voor een andere schaal. Dit betekent dat waar de GCI een score van 5,52 rapporteert, hanteren we hier een score van 552, bij 5,69 een score van 569, etc.

Aandachtspunten voor Nederland in de GCI

Op 4 thema's scoort Nederland minder goed. Het gaat om de macro-economische omgeving, de kapitaalmarkt, efficiëntie van de arbeidsmarkt en marktgrootte. Bij eerstgenoemde drie is de positie van Nederland het afgelopen jaar verslechterd. Daarbij springt vooral de verslechtering van kapitaalmarkt in het oog: Nederland zakt in één jaar tien plaatsen, van de 20e naar de 30e positie. Verder zien we in figuur 2.5 ook de verslechtering van de macro-economische omgeving sinds 2010 duidelijk naar voren komen. Dat Nederland geen toppositie op het thema marktgrootte heeft, is een structureel gegeven en heeft te maken met de bevolkingsomvang.

Figuur 2.5 Ontwikkeling Nederlandse ranglijstpositie op 12 thema's van de GCI, 2009-2012



Bron: World Economic Forum (2013), Global Competitiveness Report

Om een beeld te krijgen of de ontwikkelingen in de ranglijstpositie per thema een verandering weerspiegelen van de situatie in Nederland – of veranderingen in andere landen reflecteren – is een tabel opgenomen met de ontwikkeling van de score voor elk van de 12 thema's (zie tabel 2.1). Het eerste dat opvalt aan de tabel is dat de overall score van 2013 nagenoeg hetzelfde is als die in 2011 en hoger dan in de jaren hieraan voorafgaand. Sinds 2009 hebben de meeste thema's zich dan ook positief ontwikkeld. Opvallend is verder dat in 2013 op geen van de thema's een verbetering van de score is geboekt ten opzichte van de voorgaande meting: op 7 thema's bleef de score gelijk, op 5 nam de score af.

De sterkste afname (-30) was op het gebied van "financial market development", ofwel de ontwikkeling van de kapitaalmarkt. Nadere analyse van de onderliggende indicatoren laat zien dat in het bijzonder de toegang tot bancair krediet en de gezondheid van de banken zich negatief hebben ontwikkeld. Na de kapitaalmarkt verslechterde de score van Nederland ook op het thema

"labor market efficiency" (-20), "institutions" (-10), " infrastructure" (-10) en " innovation" (-10). De belangrijkste aandachtspunten op het gebied van de efficiëntie van de arbeidsmarkt zijn aanstelling- en ontslagprocedures, flexibiliteit in loonbepaling en de ontwikkeling van loon in relatie tot productiviteit.[8] Het belangrijkste aandachtspunt dat naar voren komt op de andere thema's is de beschikbaarheid van ingenieurs en wetenschappers.

Tabel 2.1 Ontwikkeling score op de 12 thema's van de GCI, Nederland, 2009-2012

		2009	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**
	Institutions (21)	570	550	560	570	560
	Infrastructure (9)	570	590	600	620	610
	Macroeconomic environment (5)	520	530	530	520	520
Basic Requirements (20%)	Health & primary education (10)	620	650	650	660	660
	Higher education & training (8)	550	560	570	580	580
	Goods market efficiency (16)	520	520	520	530	530
	Labor market efficiency (10)	480	480	480	500	480
	Financial market development (8)	490	470	490	500	470
Efficiency Enhancers	Technological readiness (7)	600	600	610	600	600
(50%)	Market size (4)	510	510	510	510	510
Innovation & Sophistication factors (30%)	Business sophistication (9)	550	560	560	560	560
	Innovation (7)	480	480	500	530	520
	Overall score Nederland	***532***	***533***	***541***	***550***	***542***

Bron: GCI. Tussen haakjes aantal gehanteerde indicatoren. De 12 thema's zijn geclusterd in 3 hoofd-categorieën, elk met een eigen gewicht in het bepalen van de totale score. Voor ontwikkelde landen als Nederland weegt de categorie innovatie relatief zwaar mee, omdat naarmate een economie zich verder ontwikkelt, verdere productiviteitsgroei afhankelijker wordt van het vermogen om nieuwe kennis te genereren en aan te wenden voor commercieel succes.

De punten die de GCI aandraagt als verbeterpunten sluiten nauw aan op inspanningen die het kabinet neemt, zowel binnen het bedrijvenbeleid als daarbuiten. In deze monitor staan we in verdere hoofdstukken stil bij acties van het kabinet om de toegang tot financiering te verbeteren en het nationale Techniekpact, waarmee het aanbod van technische geschoold personeel een impuls zal krijgen. Buiten het bedrijvenbeleid zien we acties van het kabinet om de macro-economische omgeving te verbeteren, en acties om de werking van arbeidsmarktinstituties te verbeteren (in het kader van het sociaal akkoord).

[8] Hierbij dient opgemerkt te worden dat dit nauw samenhangt met de praktijk in Nederland om cao-afspraken algemeen bindend te laten verklaren, wat ook zeker een positieve keerzijde heeft. Onder andere hierdoor scoort Nederland goed op de relatie tussen werkgevers en werknemers (5^e).

Wat betekent dit voor de ambitie?
Met een 8e positie behoort Nederland nog altijd tot de top-10 meest concurrerende economieën in de wereld. De daling van plaats 5 naar 8 is evenwel een herinnering aan de noodzaak om hard te blijven werken aan het verdienvermogen van de economie. Het laat zien dat de positie in de top-5 kenniseconomieën – de ambitie van het kabinet – geen vanzelfsprekendheid is.

In een internationaal speelveld vragen de fundamenten onder de concurrentiekracht continu de aandacht. Niet alleen omdat deze fundamenten aan constante dynamiek en verandering onderhevig zijn, maar ook omdat de kwaliteit relatief is ten opzichte van andere landen. De GCI laat zien dat er ook nieuwe landen zich kunnen aanmelden voor een toppositie. Hong Kong bijvoorbeeld, behoorde in 2011 nog niet tot de top 10, maar staat in 2013 inmiddels op plaats 6. Ook verdwijnen er landen uit de top-10. Een voorbeeld is Denemarken dat in 2009 nog op de 5e positie stond en het in 2013 moet doen met plaats 15.

2.3 Innovatie

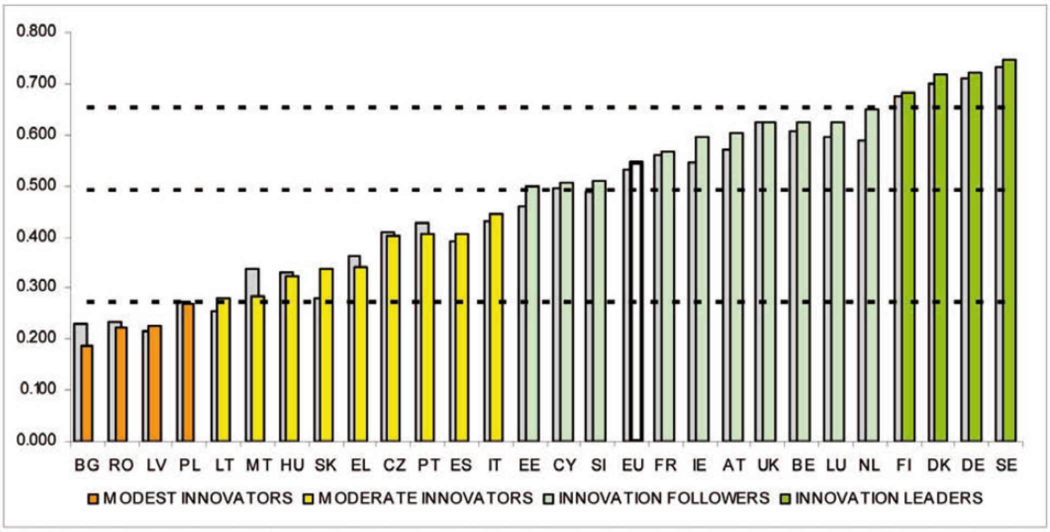
2.3.1 Relevantie van innovatie
Innovatie is één van de belangrijkste bronnen voor een hogere productiviteit en welvaart. Product- en procesinnovatie door bedrijven leiden ieder tot een hogere productiviteit. Verbeterde producten hebben een hogere toegevoegde waarde (per eenheid input) en door verbeterde processen (door bijvoorbeeld inzet van nieuwe machines) kan productie sneller, efficiënter en goedkoper worden ingericht. Bedrijven hebben belang bij investeringen in innovatie, omdat innovaties betere en/of nieuwe producten oplevert met winstmogelijkheden en/of behoud geeft van hun marktpositie. Ook de maatschappij in den brede heeft belang bij innovatie. Innovaties kunnen een belangrijke bijdrage leveren aan de (mondiale) opgaven op het gebied van onder meer gezondheidszorg en vergrijzing, uitputting van grondstoffen, klimaatverandering en voedselvoorziening.

Het vervolg van deze paragraaf geeft een beeld van waar Nederland staat op het terrein van innovatie in internationaal verband (paragraaf 2.3.2). Concreet wordt gekeken naar R&D en octrooien. Waar mogelijk wordt ook een onderscheid gemaakt naar topsector. Daarna komen de verschillende innovatie-instrumenten in het bedrijvenbeleid en het gebruik ervan aan bod (paragraaf 2.3.3.).

2.3.2 Hoe staat Nederland ervoor?

Innovation Union Scoreboard: 5e plaats
Het Innovation Union Scoreboard (IUS) dat de Europese Commissie in maart 2013 uitbracht bevat een ranglijst van de EU27-lidstaten op basis van scores op 24 indicatoren die betrekking hebben op kennisontwikkeling en innovatie. Nederland is van de 7e (IUS 2011) naar de 5e plaats gestegen en is geclassificeerd als 'Innovatievolger met een bovengemiddelde prestatie'. Figuur 2.6 toont de recentste rangorde van EU-lidstaten en de vooruitgang die landen sinds 2010 hebben geboekt.

Figuur 2.6: Innovation Union Scoreboard 2013, rangorde en vooruitgang sinds 2010



BG	RO	LV	PL	LT	MT	HU	SK	EL	CZ	PT	ES	IT	EE	CY	SI	EU	FR	IE	AT	UK	BE	LU	NL	FI	DK	DE	SE
-18.7	-5.1	4.1	-1.3	10.0	-16.0	-1.9	19.9	-6.0	-1.5	-4.9	4.3	3.0	8.8	2.2	3.8	2.4	1.8	9.8	5.3	-0.2	2.9	5.2	10.2	0.9	2.9	1.5	1.9

The grey coloured columns show performance in 2010 as measured using the IUS 2013 set of indicators.
The change in innovation performance between 2010 and 2012 is equal to the percentage change between the innovation indexes for 2010 and 2012 as shown on the vertical axis.

Bron: Europese Commissie, 2013

Het IUS toont hoe een lidstaat ten opzichte van de andere lidstaten presteert en beschrijft per lidstaat welke terreinen mogelijk aandacht vergen. De 24 indicatoren zijn verdeeld over 8 categorieën. Scores die op het niveau van de 8 categorieën worden gepresenteerd in het IUS geven aan dat Nederland ten opzichte van het EU-gemiddelde het sterkst presteert in:

- ‘Open, excellent and attractive research systems’ (indicatoren m.b.t. kwaliteit van wetenschappelijke output);
- ‘Linkages & entrepreneurship’ (aantal innovatieve mkb-bedrijven, aantal innovatieve mkb-bedrijven dat samenwerkt, aantal publiek-private copublicaties in de wetenschap).

In één groep is de prestatie van Nederland zwakker dan gemiddeld in de EU: ‘Firm Investment’ (private investeringen in R&D en niet-R&D innovatie-uitgaven van bedrijven). Daarbij is van belang te weten dat de Europese Commissie het CBS-cijfer voor private R&D-uitgaven in 2011 niet mee heeft meegenomen. Men rekent daardoor met 0,89% van het bbp (waarde 2010) in plaats van het CBS-cijfer voor 2011 van 1,13% van het bbp. Overigens zou een correctie van dit cijfer de Nederlandse score niet zoveel hebben verbeterd dat Nederland nog een plaats op de ranglijst zou zijn gestegen.

Meer innovatieve bedrijven

De voornaamste reden voor de sterk verbeterde totaalscore is het fors gestegen aantal innovatieve bedrijven. Het IUS 2013 vermeldt dan ook dat Nederland hier de snelste groei heeft geboekt van

alle EU-27 landen. Dit hangt samen met de nieuwe digitale wijze van enquêteren door het CBS, waardoor de waarneming van innovatieve bedrijven in Nederland is verbeterd.

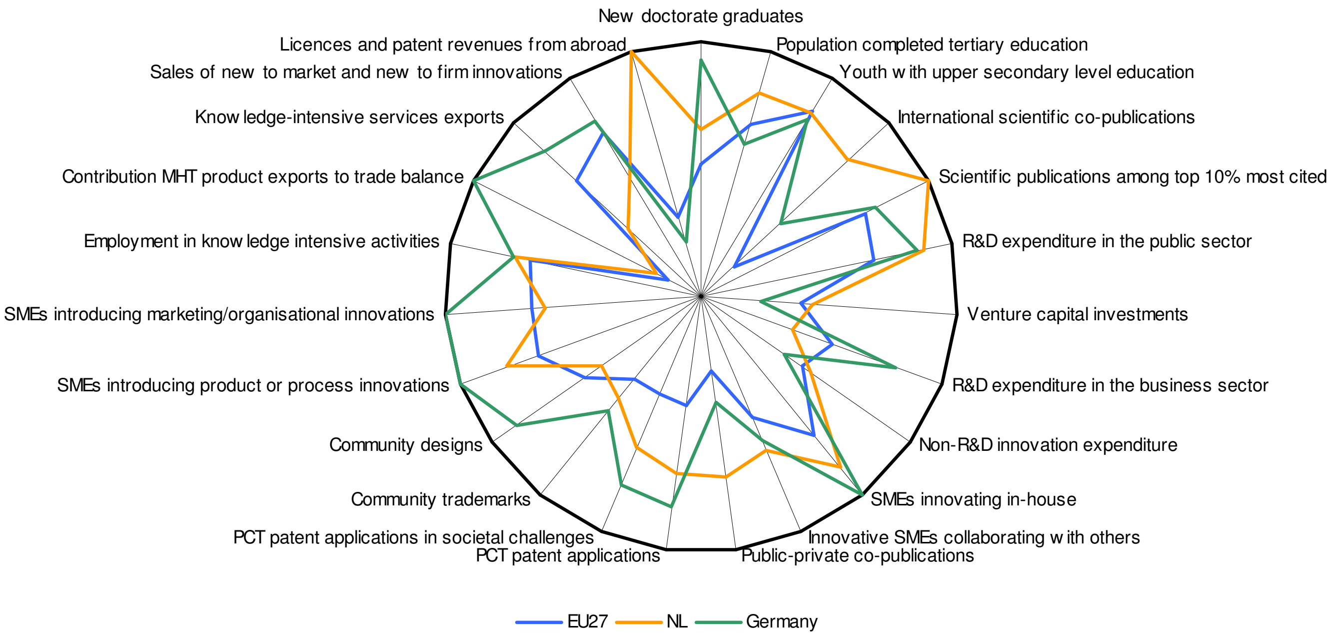
Tabel 2.2: Ontwikkeling IUS- score Nederland en EU27 per indicatorcategorie, 2011-2012

	Human resources	Research systems	Finance and support	Firm investments	Linkages & entrepre-neurship	Intellectual assets	Innovators	Economic effects
	NL							
2012	0,648	0,864	0,72	0,339	0,753	0,649	0,621	0,603
2011	0,642	0,869	0,696	0,305	0,592	0,68	0,366	0,565
mutatie	0,006	-0,005	0,024	0,034	**0,161**	-0,031	**0,255**	0,038
	EU-gemiddelde							
2012	0,557	0,478	0,585	0,406	0,532	0,555	0,571	0,603
2011	0,563	0,53	0,584	0,44	0,487	0,551	0,506	0,585
mutatie	**-0,006**	**-0,052**	**0,001**	**-0,034**	**0,045**	**0,004**	**0,065**	**0,018**

Bron: IUS

Wat het IUS in hun rapportage niet vermeldt, is dat dit ook grote positieve invloed heeft gehad op een aantal indicatoren in de groepen Firm Investment, Linkages & entrepreneurship en Innovators. Tabel 2.2 geeft aan dat vooral in de laatste twee categorieën deze invloed zeer groot is. Nederland boekt daar fors meer groei dan het EU-gemiddelde.

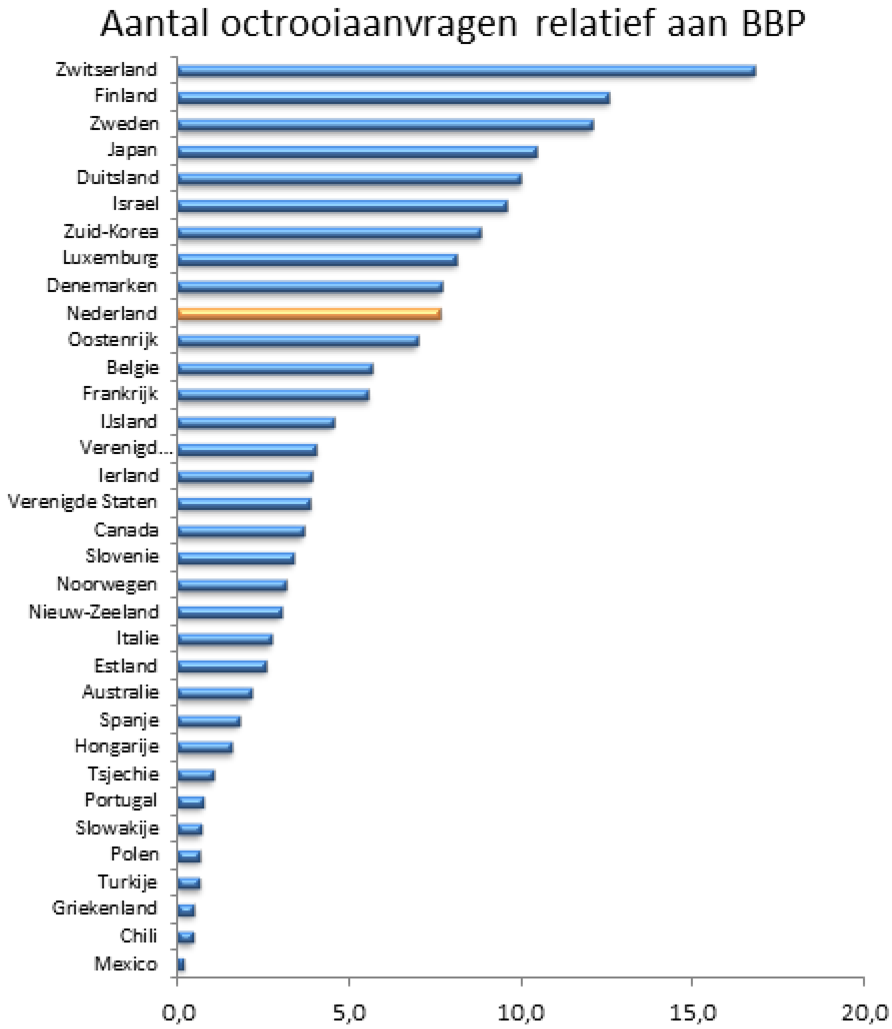
Figuur 2.7: Sterke en zwakke punten van Nederland binnen de Innovation Union Scoreboard



Figuur 2.7 geeft per indicator aan hoe Nederland in het IUS 2013 presteert ten opzichte van de toplanden (buitenste ring), het EU-gemiddelde en Duitsland. Waar Nederland onder meer uitblinkt

in wetenschappelijke citaties en octrooilicenties, excelleert Duitsland wat betreft innovatie door mkb-bedrijven.

Figuur 2.8: Aantal octrooiaanvragen (totaal technologiegebieden) per miljard PPP$ (koopkrachtpariteit) bruto binnenlands product, OESO-lidstaten, 2010



Bron: Agentschap NL, NL Octrooicentrum. Het gaat hier om octrooiaanvragen die zijn ingediend bij WIPO en/of het EOB op basis van octrooifamilies. Octrooifamilies zijn groepen van octrooidocumenten die betrekking hebben op één en dezelfde uitvinding. Wanneer aanvragen die behoren tot dezelfde familie zowel bij de WIPO als bij het EOB wordt geselecteerd dan wordt deze aanvraag slechts één keer meegeteld.

Octrooien

Met octrooien kunnen bedrijven zich de baten van hun kennis en innovaties toe-eigenen. Daar staat tegenover dat die kennis openbaar wordt. Het aantal aangevraagde octrooien is een veelgebruikte indicator voor de mate van innovatie. De beschikbaarheid van data over octrooiaanvragen door organisaties in vele landen maakt internationale vergelijking mogelijk.[9]

[9] Internationale vergelijking op basis van octrooiaanvragen gebeurt op veel verschillende manieren. De cijfers van NL Octrooicentrum ten behoeve van deze monitor zijn bijvoorbeeld anders dan die in het Innovation Union Scoreboard van de Europese Commissie.

Nederland, met in totaal 7,6 octrooiaanvragen per miljard US$ (als aandeel in het bruto binnenlands product) over 2010, neemt binnen de OESO-landen de tiende plaats in achter Zwitserland, Finland, Zweden, Japan, Duitsland, Israël, Zuid-Korea, Luxemburg en Denemarken. In absolute aantallen neemt Nederland met bijna 5.300 octrooiaanvragen de achtste plek in binnen de OESO-landen.

Tabel 2.3: Octrooipositie (aanvragen 2010 en groei 2001 t/m 2010) Nederland naar topsector

	Aantal octrooi-aanvragen		**Aandeel Nederlandse aanvragen wereldwijd**	**Gemiddelde jaarlijkse groei (%)**	
	Totaal wereld	Nederland	Nederland	Totaal wereld	Nederland
Agri&Food	4039	318	7.9	1.0	3.2
Tuinbouw en Uitgangsmaterialen	908	61	6.7	4.8	4.2
High Tech Systemen en Materialen	164527	3712	2.3	3.9	-1.9
Energie	9649	267	2.8	15.2	13.6
Life Sciences & Health	29742	842	2.8	0.7	0.9
Chemie	33330	1112	3.3	-0.1	-0.6
Water	3399	147	4.3	6.4	9.7
Totaal	206184	5289	2.6	3.6	-1.1

Bron: Agentschap NL, NL Octrooicentrum

Nederland kende volgens tabel 2.3 het afgelopen decennium een afname in octrooiaanvragen. Dit hing samen met een afname van aanvragen door bedrijven in de topsector High Tech Systemen en Materialen, die goed is voor meer dan de helft van het totale aantal octrooiaanvragen in Nederland. Ook de topsectoren Chemie en Life Sciences & Health dragen substantieel bij aan het totale aantal Nederlandse octrooiaanvragen. Binnen de topsectoren Agri&Food en Tuinbouw&Uitgangsmaterialen is Nederland, op wereldwijd niveau, het best vertegenwoordigd: de internationale positie van Nederland binnen deze topsectoren is met een aandeel van 7,9% respectievelijk 6,7% van het wereldtotaal octrooiaanvragen erg hoog. Binnen de topsectoren Energie en Water kent Nederland de hoogste groei van het aantal octrooiaanvragen. Vooral de groei van het aantal octrooiaanvragen in de topsector Water valt positief op. Deze is ruim anderhalf keer zo hoog als de wereldwijde groei die overal al fors is.

Publieke en private R&D-uitgaven

Één van de ambities van het bedrijvenbeleid is dat in 2020 de Nederlandse R&D-inspanningen zijn gestegen naar 2,5% van het bbp. Volgens de laatst beschikbare cijfers van het CBS bedragen de Nederlandse R&D-uitgaven 2,02% in 2011, waarvan 1,13% private R&D-uitgaven en 0,88% publieke R&D-uitgaven (zie tabel 2.4). Hiermee zitten de Nederlandse R&D-inspanningen op een niveau dat hoger ligt dan het Europees gemiddelde (1,94%). Deels komt dit hogere niveau doordat het CBS een revisie heeft uitgevoerd (zie kader " Revisie 2011 in R&D statistiek"), deels is er een

stijgende lijn zichtbaar sinds 2007.[10] De R&D-uitgaven van de Nederlandse publieke instellingen liggen ruim boven die van het Europees (en OESO) gemiddelde, de R&D-uitgaven van bedrijven er onder.

Revisie 2011 in R&D-statistiek

Het CBS heeft onlangs een revisie van de R&D-statistieken doorgevoerd, waardoor het cijfer voor 2011 in omvang en samenstelling afwijkt van voorgaande jaren.

Ten eerste wordt door een verbreding van het R&D-begrip en het toevoegen van bedrijven met minder dan 10 werkzame personen aan de bedrijvenpopulatie in de R&D-statistiek, onderzoek van een groter aantal bedrijven dan voorheen geteld als R&D. Zonder die aanpassingen in de methodologie zouden de R&D-uitgaven in de private sector in 2011 0,92% van het bbp hebben bedragen (dat is meer dan de 0,89% in 2010). Door de revisie zijn de Nederlandse cijfers beter vergelijkbaar geworden met andere Europese landen

Ten tweede heeft het CBS ook een revisie toegepast bij de R&D-uitgaven van hogeronderwijsinstellingen. De baten die als grondslag dienen voor de berekening van de onderzoeksuitgaven van deze instellingen zijn versmald. Hierdoor zijn de R&D-uitgaven in de publieke sector in 2011 lager dan volgens de oude berekeningsmethode het geval was in 2010. Zonder de aanpassing in de methodologie zouden de R&D-uitgaven in de publieke sector in 2011 0,98% van het bbp hebben bedragen (boven de 0,96% in 2010).

Tabel 2.4 Uitgaven aan R&D in Nederland, 2007-2011

		2007	2008	2009	2010	2011
Totale R&D-uitgaven	miljoen €	10.342	10.502	10.408	10.892	12.141
	% bbp	1,81	1,77	1,82	1,85	2,02
Bedrijven	miljoen €	5.495	5.263	4.900	5.218	6.826
	% bbp	0,96	0,89	0,85	0,89	1,13
Publieke sector*	miljoen €	4.847	5.239	5.508	5.674	5.315
	% bbp	0,85	0,88	0,96	0,96	0,88

Bron: CBS; * Het betreft hier uitgaven aan R&D uitgevoerd door publieke kennisinstellingen (universiteiten en researchinstellingen), niet de publiek gefinancierde R&D-uitgaven. Op vergelijkbare wijze zijn de R&D-uitgaven in de private sector de uitgaven aan R&D uitgevoerd in de private sector, niet de privaat gefinancierde uitgaven.

Tabel 2.5 Uitgaven aan R&D in internationaal perspectief, 2007-2011

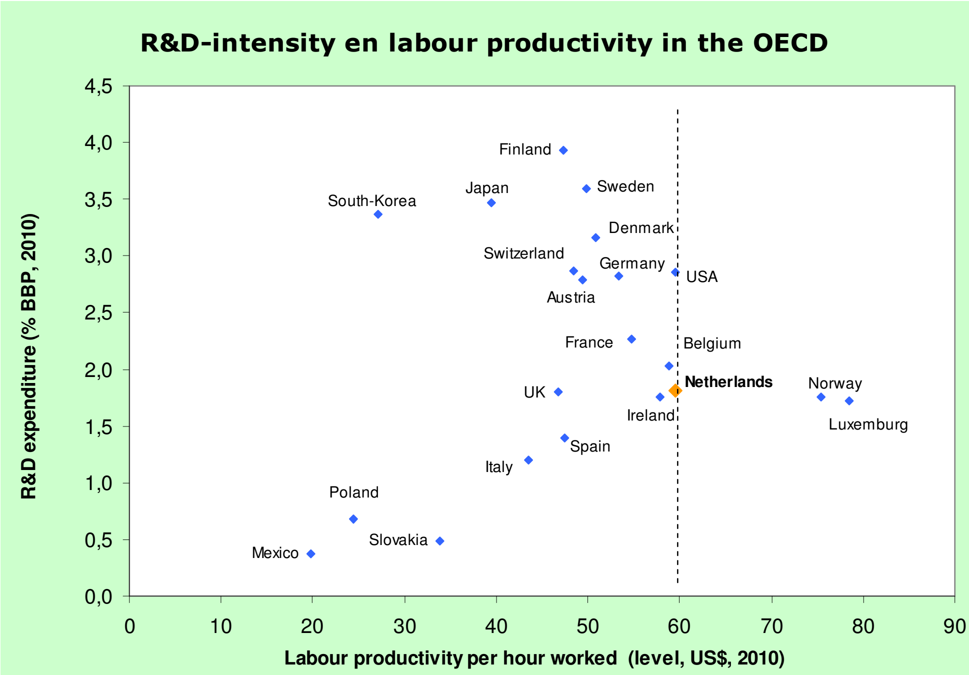
	2007	2008	2009	2010	2011
Europa					
R&D-uitgaven als % bbp	1,77	1,84	1,92	1,91	1,94
- Bedrijven	1,14	1,17	1,19	1,19	1,21
- Publieke sector	0,63	0,67	0,72	0,72	0,72
OESO					
R&D-uitgaven als % bbp	2,29	2,36	2,41	2,38	n.b.
- Bedrijven	1,64	1,69	1,68	1,64	n.b.
- Publieke sector	0,65	0,67	0,73	0,73	0,73

Bron: OESO, Main Science and Technology Indicators.

[10] Gegeven de uitkomsten van de revisie, is het aannemelijk dat eerdere jaren een te lage R&D-intensiteit voor Nederland laten zien. Overigens heeft het CBS de cijfers voor de publieke sector ook voor eerdere jaren reeds gereviseerd. Dit geldt nog niet de cijfers voor bedrijven. De cijfers in tabel 2.4 geven alleen de gereviseerde cijfers voor 2011.

R&D is belangrijk voor de productiviteitsontwikkeling doordat R&D innovaties mogelijk maakt die een hogere productiviteit kunnen genereren. Echter, alleen R&D is niet genoeg want er is meer dan R&D dat van belang is voor productiviteit. Figuur 2.9 laat dit duidelijk zien. Nederland heeft een hoog niveau van de arbeidsproductiviteit in internationaal verband, maar scoort met de R&D-intensiteit gemiddeld.

Figuur 2.9 Samenhang R&D-intensiteit en arbeidsproductiviteit, 2010



Tabel 2.6 Meerjarenoverzicht overheidsmiddelen voor innovatie en onderzoek (in miljoenen euro's)

	2008	**2010**	**2012**
Fundamenteel onderzoek	2.975	3.183	3.280
Toegepast onderzoek	512	488	453
Fiscale middelen voor R&D	797	1.497	1.777
w.v WBSO	447	872	902
RDA			250
Innovatiebox	350	625	625
Uitgaven departementen	1.317	1.778	1.545
Totaal	*5.601*	*6.946*	*7.055*

Bron: Nationaal Hervormingsprogramma 2013.

2.3.3 Beleidskader

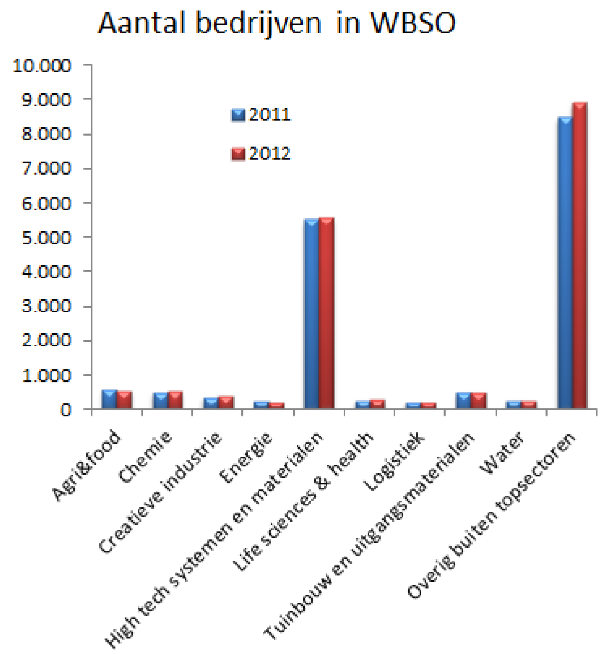
Algemeen

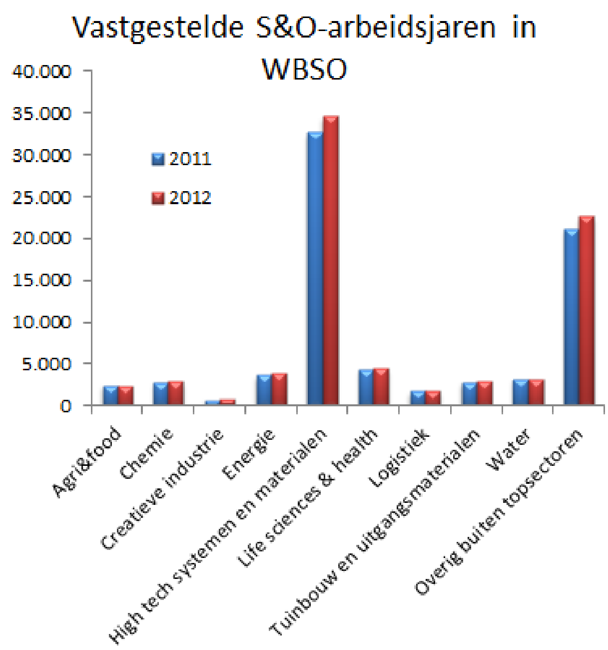
Tabel 2.6 geeft het meerjarenoverzicht van de overheidsmiddelen voor innovatie en onderzoek in de periode 2008 en 2012.[11] In totaliteit waren er in 2012 bijna 1,5 mld meer middelen beschikbaar dan in 2008. Een belangrijk deel (ca. 1 mld) daarvan bestond uit de extra fiscale middelen voor R&D, inclusief de nieuwe RDA-regeling. Daarnaast waren er meer middelen (0,3 mld) beschikbaar voor fundamenteel onderzoek. Wel dient opgemerkt te worden dat 2012 een piekjaar is door crisismaatregelen (o.a. verruiming WBSO) en de middelen ook niet gecorrigeerd zijn voor inflatie.

WBSO en RDA

De rijksoverheid stimuleert via fiscale instrumenten R&D-inspanningen van het bedrijfsleven. Dit gebeurt via de Wet Bevordering Speur- en Ontwikkelingswerk (WBSO, die zich richt op R&D-loonkosten), RDA (Research en Development Aftrek die zich richt op overige R&D-kosten zoals de aanschaf van kapitaalgoederen) en de Innovatiebox (belastingvoordeel bij winst uit innovatieve activiteiten).[12]

Figuur 2.10 Aantal bedrijven in de WBSO per topsector (links) en vastgestelde S&O-arbeidsjaren in de WBSO per topsector (rechts), 2011-2012





Bron: CBS (2013)

Het aantal bedrijven met een S&O-verklaring (dat wil zeggen WBSO gebruikers) in 2012 is ten opzichte van 2011 met 8,2% gegroeid tot 22.220. Daarvan behoorde 97% tot het mkb. Van het

[11] In de Begroting 2014 van het Ministerie van Economische Zaken is een overzicht opgenomen van de middelen die in de periode 2013-2017 beschikbaar zijn voor het bedrijfsbeleid.

[12] Over het gebruik van de innovatiebox heeft EZ geen informatie.

budget ging 73% naar het mkb. De stijging vond vooral buiten de topsectoren plaats. Ondanks de moeizame economische conjunctuur waarin bedrijfsinvesteringen als percentage van het bbp terugliepen, zijn de (vastgestelde) S&O-arbeidsjaren met 5,6% gegroeid tot 79.560 S&O-arbeidsjaren. Dit kan duiden op meer inzet op R&D door bedrijven in 2012. Daarnaast valt op grond van het aandeel WBSO en RDA-ontvangers buiten de topsectoren te verwachten dat daar ook meer R&D plaatsvindt dan de CBS-cijfers voor topsectoren in 2010 lieten zien, zoals getoond in de brochure "Bedrijvenbeleid in Cijfers 2012" (AgNL, 2012). CBS-cijfers die in 2014 verschijnen, zullen hier uitsluitsel over geven.

Resultaten evaluatie WBSO

De WBSO is in 2011/2012 geëvalueerd en doet wat hij beoogt: de private investeringen in R&D bevorderen. Uit de evaluatie is gebleken dat het verlengen van de eerste schijf bedrijven tot meer speur- en ontwikkelingswerk heeft aangezet. Op basis van de evaluatie is er daarom voor gekozen om voor 2013 de eerste schijf te verlengen naar € 200 000 (was 110 000). Deze maatregel is met name van belang om het mkb meer mogelijkheden te bieden om door te groeien, omdat vooral de kleinere tot middelgrote bedrijven van een schijfverlenging profiteren. Verder is met het oog op het vestigingsklimaat, het plafond evenals in voorgaande jaren vastgesteld op € 14 mln. Het tarief in de eerste schijf is verlaagd naar 38% (van 42%) en het starterstarief naar 50% (was 60%). Dat sluit aan op de uitkomst van de evaluatie dat de effectiviteit van hogere percentages beperkter is.

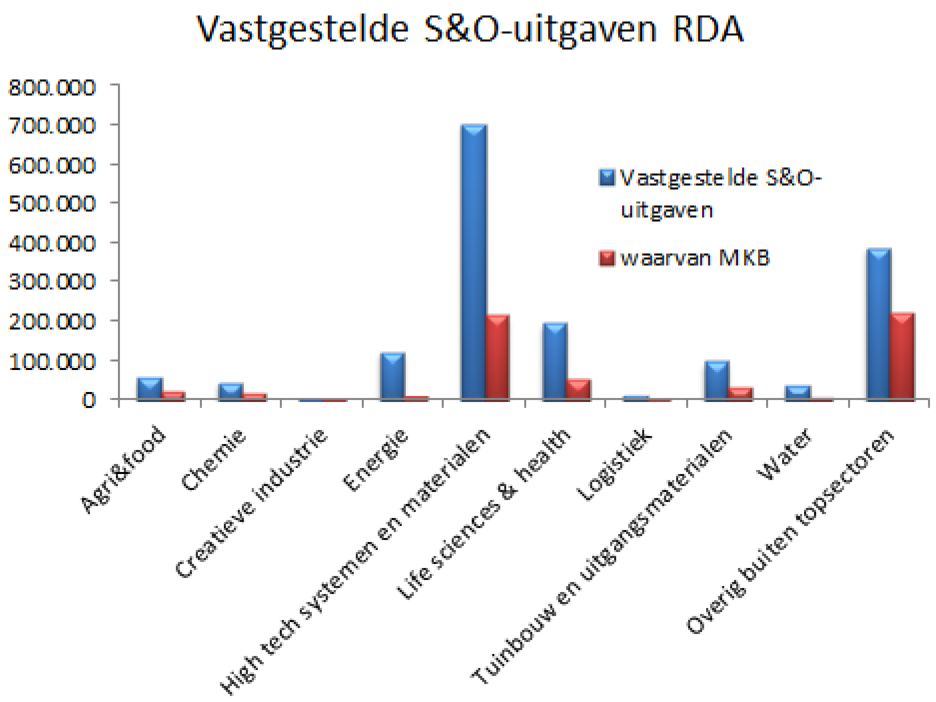
Bron: Jaarverslag 2012, Ministerie van Economische Zaken

Research & Development Aftrek (RDA)

De RDA heeft tot doel innovatie en S&O van het Nederlandse bedrijfsleven te bevorderen door een fiscaal voordeel voor niet-loonkosten en investeringen die betrekking hebben op S&O. Het RDA bedrag wordt opgevoerd als een aftrekpost in de inkomsten- of vennootschapsbelasting. De RDA is in 2012 geïntroduceerd en in dat jaar maakten er 13.860 bedrijven gebruik van en werd ruim 2 mld euro aan private R&D-investeringen ondersteund. Naar verwachting zal het aantal aanvragers in 2013 stijgen.

Figuur 2.11 toont met behulp van CBS-gegevens de verdeling van RDA-gebruikers over de topsectoren. Daarbij valt op dat deelnemers aan de topsector HTSM het intensiefst gebruikmaken van de regeling

Figuur 2.11: Vastgestelde S&O-uitgaven RDA, 2012



Bron: CBS, 2013

Topconsortia voor Kennis en Innovatie

De topteams (ondernemers, wetenschappers en overheid) van de 9 topsectoren hebben in 2011 een Innovatiecontract 2012/2013 opgesteld, met daarin o.a. roadmaps voor onderzoek en innovatie. Om deze roadmaps te programmeren zijn eind 2012 19 Topconsortia voor Kennis en Innovatie (TKI's) gestart.[13] De onderzoeksprogrammering van de TKI's komt tot stand in samenwerking tussen het kennisintensieve bedrijfsleven, universiteiten en de instituten voor toegepast onderzoek.

Om bedrijven te prikkelen deel te nemen aan TKI's, voerde het kabinet een TKI-toeslag in, met een budget van ruim 83 miljoen euro in 2013. Voor iedere euro die een bedrijf (aan cash) in een TKI investeert, legt de overheid 25 cent bij. Voor de eerste 20.000 euro die een ondernemer bijdraagt, is de TKI-toeslag 40%. Uit de aanvragen die de 9 topsectoren hebben ingediend, blijkt dat bedrijven in 2013 een financiële cashbijdrage verwachten te leveren van 319 miljoen euro aan meerjarig privaat-publiek onderzoek binnen de TKI's (private cash inleg). Het betreft hier zowel financiële bijdragen aan lopend onderzoek als aan nieuw te starten projecten. In 2014 zal duidelijk worden wat de totale omvang van de private samenwerking in TKI-verband in 2013 was. Naast de TKI-toeslag was er in 2013 vanuit de innovatiemiddelen energie en vanuit de SDE+ beschikbaar gesteld aan de TKI's op het thema energie (inclusief Biobased Economy en ISPT).

---

[13] De topsector creatieve industrie heeft in 2012 6 mln euro gekregen om samenwerking tussen universiteiten en ondernemers in de creatieve bedrijfstakken te stimuleren om zo te kunnen ingroeien in de TKI regeling.

Tabel 2.7: Topconsortia voor Kennis en Innovatie, 2013 1)

Topsector	TKI	TKI-toeslag (mln euro) 2)	SDE+ 3)	Energie-innovatiemiddelen	Partijen 4)
Agri&Food	Agri&Food	8,6			222
Chemie	Biobased Economy	2,53	5,5	17,9	50
	ISPT	4,21	1,7		67
	Smart Polymeric Materials	2			86
	Nieuwe Chemische Innovaties	2,99			119
Creatieve Industrie	CLICKNL	0,06			17
Energie	EnerGO	0,34	1,7	14,1	57
	SWITCH2SmartGrids	0,13	5,7		55
	Solar Energy	2,59	5	14,1	52
	Gas	3,6	3,2	18,3	113
	Wind op Zee	1,52	5,8	5,6	17
HTSM	HTSM	28,14			201
LSH	Life Sciences Health	8,1			113
Logistiek	Logistiek	1,68			289
T&U	Uitgangsmaterialen	1,29			33
	Tuinbouw	3,82			55
Water	Maritiem	7,19			214
	Deltatechnologie	0,62			74
	Watertechnology	3,88			145
Totaal		83,29	28,6	70,0	

Bron: Agentschap NL 1) in 2012 is geen TKI-toeslag verleend; in 2012 is vanuit de energie-innovatiemiddelen en de SDE+ regeling voor 119,3 miljoen euro subsidie aan de TKI's verleend; 2) verleende TKI-toeslag op basis van de begrote private bijdragen; 3) Bedragen gelden over 2013 en gelden exclusief de bijdrage aan het programma Samenwerken Topsector Energie en Maatschappij (STEM - 1 miljoen euro in 2013); omdat enkele programma's (Biobased Economy/Groen Gas en Solar/Gebouwede omgeving ten goede komen aan onderzoek binnen verschillende TKI's tellen de afzonderlijke bedragen niet op tot een totaalcijfer (dubbeltellingen); 4) Voor de TKI's binnen de topsector Energie: aantal bedrijven dat financieel bijdraagt aan de vanuit de energie-innovatiemiddelen en/of SDE+ ondersteunde projecten binnen de topsector energie (peildatum maart 2013); voor de overige TKI's: aantal unieke partijen dat in 2013 een private bijdrage levert als grondslag voor de TKI-toeslag (peildatum juni 2013) - omdat partijen in meerdere TKI's financieel kunnen bijdragen aan projecten kunnen de afzonderlijke cijfers per TKI niet zonder meer worden opgeteld tot een totaalcijfer (dubbeltellingen)

Elsevier onderzoekt output wetenschapgedreven TKI-thema's

In opdracht van AgentschapNL (onderdeel van het Ministerie van Economische Zaken) doet Elsevier sinds begin 2013 bibliometrisch onderzoek naar de wetenschapgedreven thema's die de 19 TKI's zijn geagendeerd. Per thema zal dit uitmonden in indicatoren op het terrein van o.a. publicatievolume en -groei, citatie-impact en samenwerking tussen kennisinstellingen en bedrijfsleven. Dit biedt de TKI's en andere betrokkenen (op termijn) een instrument om hun onderzoeksthema's internationaal te vergelijken, hetgeen hen kan ondersteunen in het opbouwen en onderhouden van een goede portfolio van onderzoeksprogramma's en –projecten. Afgeronde themastudies worden door AgNL op de website volginnovatie.nl beschikbaar gesteld.

Tabel 2.8 geeft een uitsplitsing van de voorziene inzet van de toeslag in 2013 naar fundamenteel onderzoek, toegepast onderzoek, innovatie- en netwerkactiviteiten en overhead. Van de aangevraagde toeslag van € 83 miljoen is voor € 80 miljoen de bestemming aangegeven. De totale overheadkosten bedragen iets meer dan 3%.

Tabel 2.8 Voorziene inzet TKI-toeslag, 2013

Topsector	TKI-Toeslag 2013 in €	NWO,Universiteiten Wetensch. Instituten	Toegepaste Technologische Instituten	Innovatieactiviteiten mkb en netwerkactiv. TKI[14]	Overhead
Agri&Food	8.595.779	3.187.503 (37%)	2.955.693 (34%)	1.952.582 (23%)	500.000
Chemie	11.787.859	9.562.837 (81%)	961.920 (8%)	400.000 (3%)	737.423
Creatief	60.050	-	-	60.050 (100%	-
Energie	8.179.750	4.719.270 (58%)	1.642.130 (20%)	1.768.000 (21%)	50.000
High tech	28.139.821	2.950.000 (10%)	22.210.000 (79%)	-	700.000
Life sciences	8.000.000	7.750.000 (97%)	-	250.000 (3%)	-
Logistiek	1.680.147	1.680.000 (100%)	-	-	-
Tuinbouw	5.094.984	2.955.350 (58%)	1.094.111 (21%)	979.365 (19%)	66.000
Water	11.690.395	1.501.642 (13%)	9.338.551 (80%)	-	765.098
Totaal	83.228.785	34.306.603 (41%)	38.202.405 (46%)	5.409.997 (6,5%)	2.818.521 (3,4%)

MIT/FND

De MKB-Innovatiestimulering Topsectoren (MIT)-regeling, die in 2013 gestart is, is bedoeld om het mkb nog meer bij innovatie in topsectoren te betrekken. De regeling richt zich op mkb-bedrijven in alle topsectoren, met uitzondering van topsector Agri&Food, waarvoor al eerder een vergelijkbare valorisatiepilot in het leven is geroepen. De MKB-valorisatiepilot van de topsector Agri&Food is vergelijkbaar met de MIT-regeling in zowel doelen als instrumenten. De topsectoren adviseren de minister hoe het beschikbare budget per sector verdeeld kan worden over de verschillende instrumenten: R&D-samenwerkingsprojecten, haalbaarheidsstudies, kennisvouchers, inhuur van hooggekwalificeerd personeel, netwerkactiviteiten en innovatiemakelaars[15]. Het budget per topsector is 2 miljoen euro. Voor de doorsnijdende thema's Biobased en ICT is eveneens 2 miljoen euro beschikbaar.

Voor zowel de MKB-valorisatiepilot van Agri&Food als de MIT-regeling zijn de meeste calls overvraagd. Enkele calls in de MIT-regeling bleken onderuitgeput; het budget dat resteert voor een topsector wordt in september 2013 opnieuw gepubliceerd en opengesteld. Binnen de topsectoren Agri&Food, High Tech Systemen en Materialen en Life Sciences & Health is de meeste subsidie aangevraagd (respectievelijk 8,9, 11,5 en 5,5 miljoen euro). De hoeveelheid aanvragen is het hoogst binnen de topsectoren Agri&Food, High Tech Systemen en Materialen en Creatieve Industrie[16].

---

[14] Er kunnen door sommige TKI's kosten onder netwerkactiviteiten gebracht zijn die anderen onder overhead hebben gebracht.

[15] Voor de MKB-valorisatiepilot van Agri&Food was een dergelijke keuzemogelijkheid er niet en is sprake van vaste budgetten per instrument**.**

[16] Cijfers in deze paragraaf hebben betrekking op de MKB Innovatiestimulering Topsectoren (Hoofdstuk 1C Staatscourant 2013 7891), TKI MKB-versterking (Hoofdstuk 1B Staatscourant 2013 7891), en de reeds afgeronde MKB-valorisatiepilot van de Agri&Food-topsector.

Tabel 2.9: MKB-Innovatiestimulering Topsectoren (MIT), 2013

Aanvragen en verleningen MIT	Aanvragen	Aantal verleningen 1)	Aangevraagde subsidie	Verleende subsidie
Agri&Food 2)	48	20	8,9	3,4
T&U	56	21	4,6	1,9
HTSM	188	95	11,5	2,3
Chemie	53	35	2,8	1,8
Biobased	32	21	2,3	1,9
Energie	70	26	4,1	2,0
Logistiek	11	9	0,8	0,5
Water	53	32	2,5	1,4
Creatief	128	74	5,1	1,3
LS&H	68	23	5,5	2,0
Totaal	707	356	48,2	18,4

Bron: Agentschap NL; 1) Aantal verleningen op basis van stand 20-09-2013, met meer dan 99% van de aanvragen reeds verwerkt. 2) In 2013 geen onderdeel van MIT, maar met een eigen valorisatiepilot.

Tabel 2.10: Budget MKB-Innovatiestimulering Topsectoren (MIT) per instrument, 2013

Budget MIT	R&D	Haalbaarheid	Vouchers	Personeel	Netwerkactiviteiten	Innovatiemakelaars	Totaal
Agri&Food	3,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4
T&U	1,6	0,1	0,0	0,0	0,1	0,3	2,0
HTSM	1,9	0,0	1,9	0,0	0,2	0,0	4,0
Chemie	1,0	0,4	0,2	0,1	0,1	0,3	2,0
Biobased	1,0	0,5	0,0	0,1	0,1	0,3	2,0
Energie	1,1	0,5	0,0	0,0	0,1	0,3	2,0
Logistiek	1,6	0,0	0,3	0,0	0,1	0,1	2,0
Water	0,6	0,9	0,3	0,0	0,1	0,0	2,0
Creatief	1,0	0,0	0,9	0,0	0,1	0,1	2,0
LS&H	1,2	0,5	0,0	0,0	0,1	0,2	2,0
Totaal	13,9	3,3	3,5	0,2	1,0	1,5	23,4

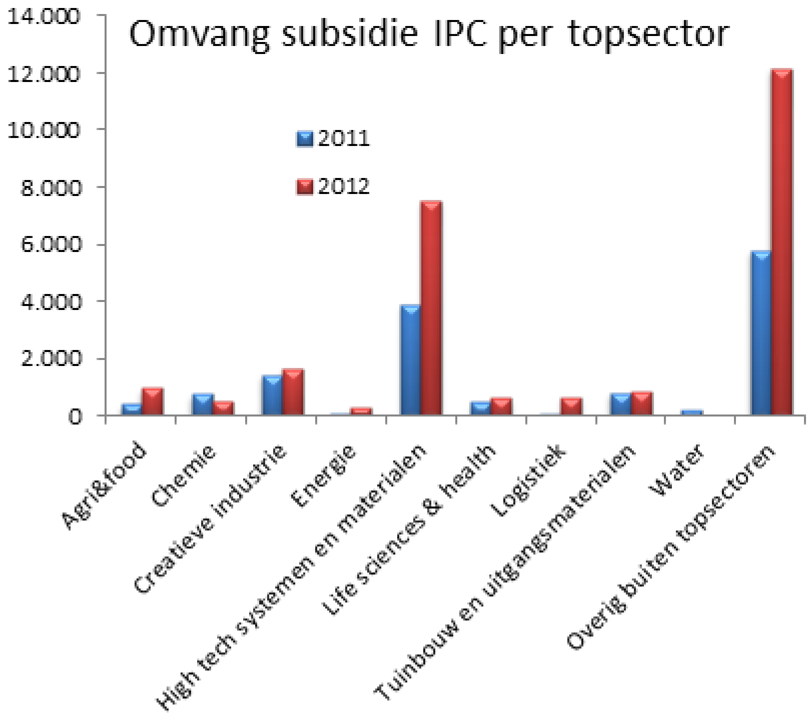
Bron: Agentschap NL

IPC

Het Innovatieprestatiecontract (IPC) is een subsidie en richt zich op meerjarige samenwerkingsprojecten tussen mkb-bedrijven in dezelfde regio, keten of branche. In 2012 zijn twee tenders uitgeschreven. Bij de tweede tender is een extra beoordelingscriterium toegevoegd, namelijk 'mate van aansluiting bij de topsectoren'. De totale toegekende subsidie bedroeg in 2012 ruim € 26 mln. Het aantal deelnemers aan IPC's bij meerjarige samenwerkingsprojecten bedraagt circa 1100. In 2011 waren dit nog 460 deelnemers, met een toegekend budget van ruim 13 miljoen euro. Iets minder dan de helft (47%) van het aantal deelnemers aan meerjarige samenwerkingsprojecten IPC valt binnen de topsectoren, en een even groot aandeel van het toegekende budget kan toegeschreven worden aan de topsectoren. Binnen de topsectoren is de topsector High Tech Materialen en Systemen (HTSM) het best vertegenwoordigd, gemeten in zowel het aantal deelnemende bedrijven aan meerjarige innovatieprojecten (60%) als in budget (61%). Na de topsector HTSM is de topsector Creatieve Industrie het grootst binnen dit instrument. 15% van de bedrijven (die binnen de topsectoren vallen) binnen de IPC's, komen uit de topsector Creatieve Industrie. Deze bedrijven maken gebruik van 13% van het beschikbare budget.

In 2013 heeft de IPC-regeling een budget van € 7,75 mln. Ongeveer 250 ondernemers namen dit jaar deel aan een IPC. Het jaar 2013 is het laatste uitvoeringsjaar. Vanaf 2014 is alleen nog sprake van afronding van de projecten die in 2012 en 2013 zijn gestart. Het IPC budget is in 2013 al voor een belangrijk deel aangewend voor de nieuwe regeling MKB Innovatiestimulering Topsectoren (MIT). Vanaf 2014 wordt het voor IPC gereserveerde budget (€ 15 mln, na invulling subsidietaakstelling) volledig ingezet op deze nieuwe MIT-regeling.

Figuur 2.12: Omvang subsidie (in euro's) IPC's per topsector, 2011-2012



Bron: Agentschap NL

Zevende Kaderprogramma (KP7)

Voor bedrijven brengt samenwerking in kennis en innovatie met buitenlandse partijen nieuwe kennis, voorkomt het duplicatie van onderzoek, en biedt het kansen op het gebied van export. KP7, en de opvolger Horizon 2020 in 2014, bieden daarvoor de mogelijkheden. Nederlandse deelnemers aan het KP7 hebben vanaf 2007 tot en met 2012 2,6 miljard euro financiële steun ontvangen. Dit is 7,1% van de totaal beschikbare subsidie binnen KP7. Dit zogenaamde retourpercentage is gegroeid: in 2011 was dit nog 6,9%. Het retourpercentage van Nederland ligt fors hoger dan de Nederlandse bijdrage een de Europese Unie (4,9%). Op onderwerpen die relevant zijn voor topsectoren hebben Nederlandse deelnemers 1,2 miljard euro vanuit KP7 ontvangen. Dit is 7,2% van de beschikbare subsidie binnen KP7 op topsectoronderwerpen. Deze zogenaamde retourpercentages zijn relatief hoog in vergelijking met andere Europese landen. Het retourpercentage KP7 varieert per topsector. Vooral op thema's op het vlak van Agri&Food, Tuinbouw en Uitgangsmaterialen, Logistiek en Life Sciences & Health is het retourpercentage hoog.

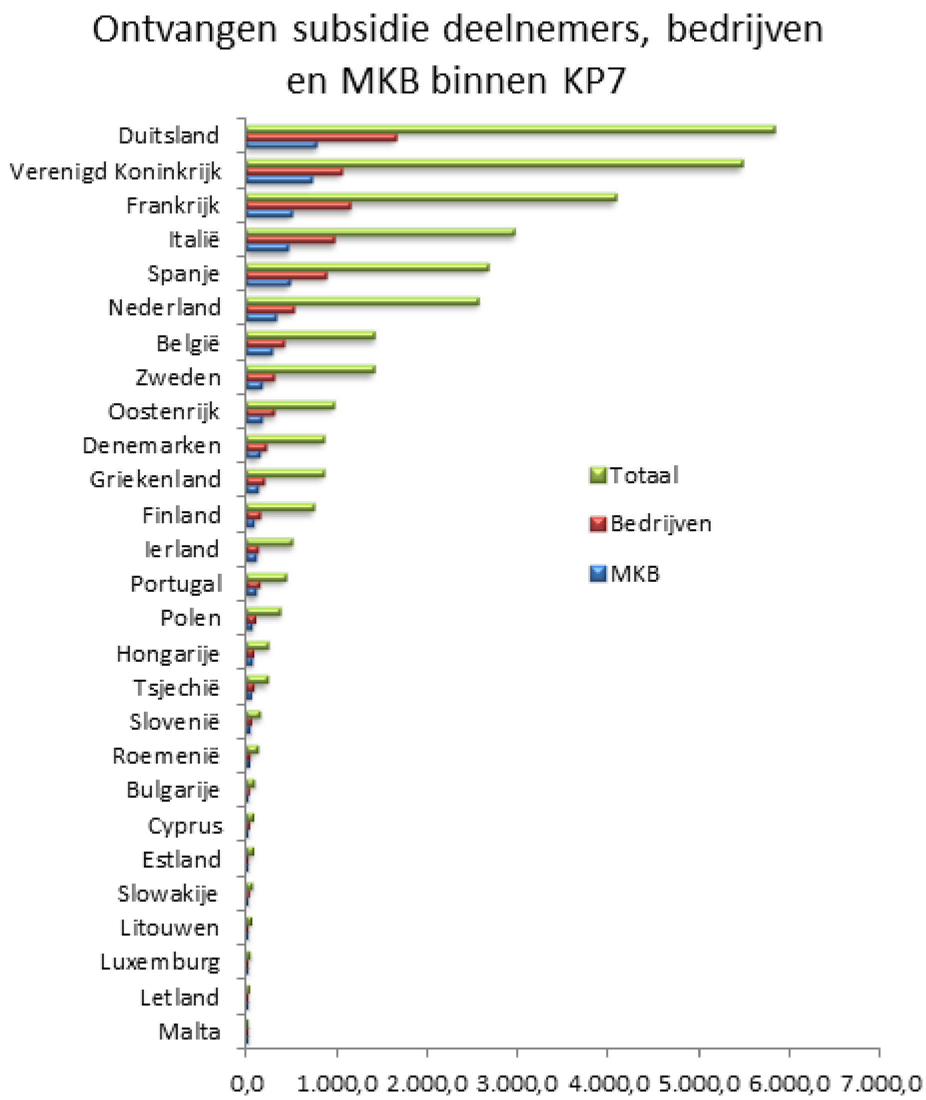
Tabel 2.11: Subsidieomvang en retourpercentage KP7 naar topsector, 2007-2012

Topsector	Ontvangen subsidie (mln euro)	Retourpercentage
Agri&Food	122,6	9,2%
Tuinbouw en Uitgangsmaterialen	44,0	8,3%
High Tech Systemen en Materialen	520,9	5,8%
Energie	146,3	6,3%
Logistiek	46,9	8,9%
Creatieve Industrie	61,4	7,3%
Life Sciences & Health	457,4	9,2%
Chemie	106,3	8,1%
Water	57,9	8,0%
totaal topsectoronderwerpen	1.253,7	7,2%
overig buiten topsectoronderwerpen	1.310,7	7,0%
totaal Nederland	**2.564,4**	**7,1%**

De meeste financiële steun is uitgekeerd aan projecten op het vlak van High Tech Systemen en Materialen en Life Sciences & Health (521 en 457 miljoen euro). Bij Life Sciences & Health spelen kennisinstellingen een aanmerkelijk grotere rol dan bedrijven; slechts 79 miljoen euro (17%) van de in totaal 350 miljoen euro die is uitgekeerd aan Nederlandse deelnemers, komt ten gunste aan Nederlandse bedrijven. Dit heeft te maken met de samenstelling van LSH: veel mkb, weinig grote bedrijven.

In termen van uitgekeerde subsidie neemt Nederland met een subsidieomvang van 2,6 miljard euro een zesde positie binnen de Europese Unie in achter Duitsland (5,8 miljard euro), het Verenigd Koninkrijk (5,5 miljard euro), Frankrijk (4,1 miljard euro), Italië (3,0 miljard euro) en Spanje (2,7 miljard euro). De hoge Nederlandse positie is mede te danken aan de sterke positie van Nederlandse wetenschappers en kennisinstellingen. Maar ook wat betreft ontvangen subsidie door bedrijven (518 miljoen euro totaal waarvan 325 miljoen euro voor bedrijven binnen het mkb) bezet Nederland de zesde plaats (voor zowel het bedrijventotaal als mkb).

Figuur 2.13: Ontvangen subsidie deelnemers, bedrijven en mkb binnen KP7, naar EU-lidstaat, 2007-2012



Bron: Agentschap NL

Binnen de topsectoronderwerpen is er een vergelijkbare situatie te schetsen: ook hier neemt Nederland met een subsidieomvang van 1,3 miljard euro een zesde positie binnen de Europese Unie in achter Duitsland (3,2 miljard euro), het Verenigd Koninkrijk (2,2 miljard euro), Frankrijk (1,8 miljard euro), Italië (1,6 miljard euro) en Spanje (1,3 miljard euro). Nederlandse bedrijven ontvangen van deze 1,3 miljard in totaal 356 miljoen (28%), waarvan 214 miljoen euro (17%) betrekking heeft op het mkb.

Programma's internationaal innoveren

Naast KP7 kunnen bedrijven en kennisinstellingen ook gebruik maken van complementaire regelingen op het vlak van internationale samenwerking in onderzoek en innovatie. Tabel 2.12 bevat kerncijfers voor de programma's Eureka, Eurostars, Joint Technology Initiatives. De tabel

geeft alleen het overzicht van de publiekprivate en op het bedrijfsleven gerichte publieke programma's waar het rijk cofinanciering voor beschikbaar stelt.

Tabel 2.12 : Programma's internationaal innoveren, 2012

	deelnemers	verstrekte subsidie Nederlandse deelnemers
	aantal	dzd euro
Eureka Clusters	39	18.000
Eurostars	45	9.118
Joint Technology Initiatives	61	19.731

Bron: Agentschap NL, Expertisecentrum Internationaal Onderzoek en Innovatie

Eureka biedt landen een platform om gezamenlijk een onderzoek- en innovatieagenda op te stellen en de instrumenten om deze te implementeren en is daarmee een brug tussen nationale innovatieprogramma's. Enkele voorbeelden van Eureka-programma's zijn ITEA2 en Catrene op het gebied van micro- en nanoelektronica en embedded systems. In ieder land bestaan regelingen en programma's die open staan voor Eureka-projecten; in Nederland staat de regeling Internationaal Innoveren open voor Eureka-projecten. De subsidieregeling Eurostars is gericht op het vergroten van de internationale R&D-samenwerking door het innovatieve mkb. In dit programma doet Nederland het bovengemiddeld goed. Zo zijn 46 van de 186 voorstellen die de Eurostars-jury als 'goed' heeft beoordeeld van een Nederlandse partij en zaten 30 van die 46 voorstellen bij de top 100. Een JTI is een samenwerkingsvorm van publieke en private partijen die over de landsgrenzen heen een onderzoeksprogramma uitvoeren. Binnen JTI's werken bedrijfsleven, kennisinstellingen, Europese Commissie en nationale overheden samen.[17]

Innovatiegericht inkopen

Wat is innovatiegericht inkopen?

Innovatiegericht inkopen betreft een aanpak om middelen die de overheid beschikbaar heeft voor inkoop beter te benutten en op die manier innovaties bij het bedrijfsleven te ontlokken. De aanpak bestaat uit het aanjagen van innovatiegericht inkopen bij (andere) overheden en uit een aantal concrete voorbeeldprojecten (op dit moment zijn er 27 boegbeeld projecten, zie bijlage 1). Deze projecten zijn gericht op acht maatschappelijke vraaggebieden. In september 2012 zijn deze vastgesteld. De projecten bevinden zich in verschillende fases van het inkoopproces.

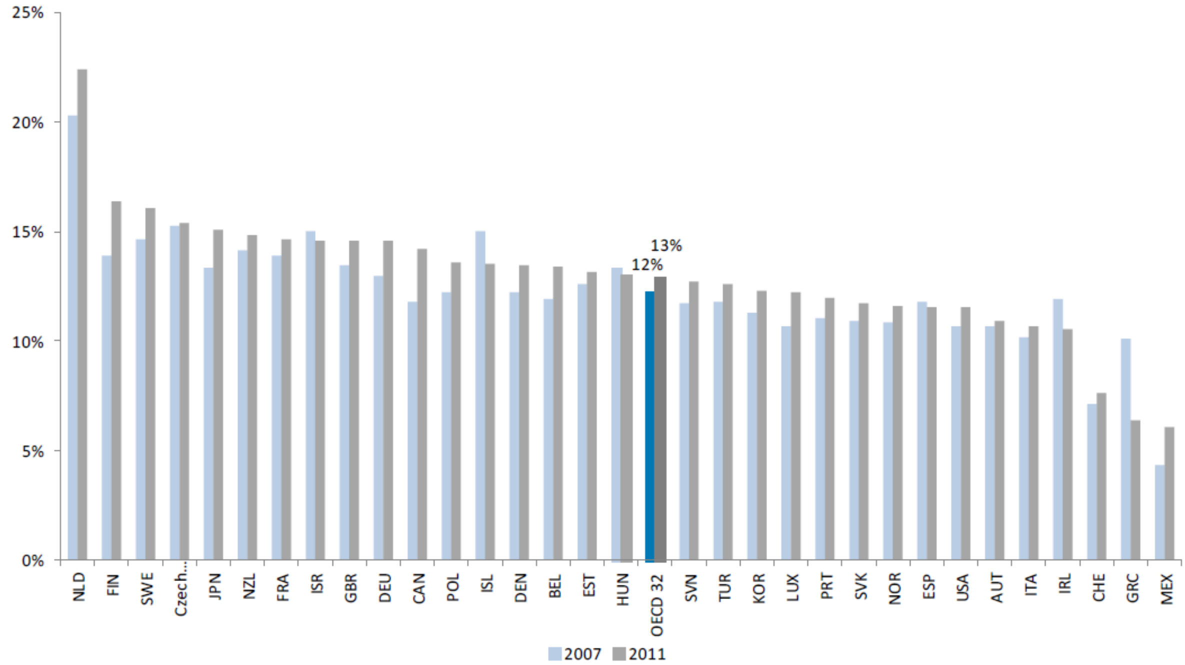
Omvang innovatiegericht inkopen

De overheid is als producent van publieke diensten een belangrijke opdrachtgever voor het bedrijfsleven. Binnen OESO-landen is becijferd dat met inkopen van de overheid gemiddeld 12-13% van het bbp gemoeid is. Voor Nederland ligt dat zelfs op meer dan 20%. Opmerking daarbij is dat er een brede definitie van inkoop wordt gehanteerd, waardoor er ook sociale uitkeringen

[17] Andere publiekprivate programma's die relevant zijn voor de topsectoren en Europees publiek gefinancierd worden zijn BBI (biogebaseerde industrieën), Clean Sky-2 (luchtvaart), FCH-2 (brandstofcellen en waterstof) en IMI-2 (innovatieve medicijnen). Naast Eurostars zijn publieke programma's die zowel Europees als nationaal gefinancierd worden: AAL-2 (actief en ondersteunend leven), EDCTP-2 (klinische proeven tussen Europese en ontwikkelingslanden) en EMPIR (metrologie).

(geleverd in natura, via marktproducten) onder vallen. In Nederland betekent dit onder andere dat uitgaven via de AWBZ en de Zorgverzekeringswet ook onder het percentage vallen.

Figuur 2.14 Inkopen overheid als aandeel in het bbp, 2007 en 2011



Bron: OESO

Nader onderzoek (over 2007) laat zien dat deze sociale uitkeringen in Nederland een substantieel deel beslaan van de totale inkoop zoals die door de OESO wordt gemeten.[18] In 2007 ging het voor Nederland om bijna de helft (48%). Van de andere helft (daadwerkelijke inkoop) werd vastgesteld dat het merendeel decentraal uitgegeven is (gemeenten, provincies). Het ging om ongeveer driekwart van de totale inkoop. De overige 25% kwam op naam van centrale overheid. De grootste inkopende partijen binnen de Rijksoverheid waren toen Rijkswaterstaat en het ministerie van Defensie. De methode om innovatiegericht aanbesteden in Nederland goed te kunnen monitoren wordt in 2013 verder uitgewerkt.

Programma Inkoop Innovatie Urgent

Zoals gezegd, in bijlage 1 staan de projecten uit het programma inkoop innovatie urgent, met het thema waarop ze gericht zijn. Van deze projecten zitten er 18 op schema en 9 projecten vereisen meer aandacht. Vier projecten zullen worden vervangen, te weten strooizout (zit in de onderzoeksfase) en post en vervoer (achterhaald door beleidswijziging) en LED verlichting snelwegen (nieuwe oplossingen op de markt die leiden tot koerswijziging) en onderzoek veiligheid (niet in overeenstemming behoefte stakeholders). Door het toetreden van vertegenwoordiging van Veiligheid&Justitie in de regiegroep zal gezocht worden naar betere projecten op het gebied van veiligheid, die aansluiten bij behoefte van gebruikers. Het streven is om ook meer projecten in de aanbestedingsfase te zoeken. Enkele projecten hebben zich aangemeld, zoals duurzame en veilige digitalisering, NDW gegevens, groen gas en renovatie A58 en A15, als onderdeel duurzame weg.

---

[18] Instituut voor Onderzoek naar Overheidsuitgaven, 2009.

2.4 Human capital

Waarom aandacht voor Human Capital?

Investeringen in talent van mensen, menselijk kapitaal, kunnen een belangrijke bijdrage leveren aan een hogere productiviteit (zie figuur 2.1), doordat er met dezelfde hoeveelheid personen meer toegevoegde waarde kan worden gecreëerd. Voor een aantrekkelijk ondernemingsklimaat is de beschikbaarheid van gedreven en talentvolle mensen een belangrijke voorwaarde. De economie heeft mensen nodig, werknemers en ondernemers, die over de juiste competenties beschikken en de ruimte en ambitie hebben om deze te benutten. In erkenning van het belang van Human Capital hanteren toonaangevende ranglijsten als de GCI ook diverse Human Capital indicatoren.

Het thema Human Capital gaat over het functioneren van de arbeidsmarkt in brede zin en kent dus meerdere dimensies. Denk aan procedures om buitenlandse kenniswerkers aan te nemen, het stelsel aan wet- en regelgeving dat de arbeidsmobiliteit bepaalt, prikkels die aanmoedigen te kiezen voor ondernemerschap in plaats van werknemerschap of aan knelpunten in de aansluiting van het aanbod op de vraag naar specifieke competenties en vaardigheden.

Tabel 2.13 Mate waarin door het bedrijf een beroep wordt gedaan op personen met een technische opleiding; verdeling over de topsectoren (n=1620)

Topsector	*In belangrijke mate*	*In beperkte mate*	*Speelt voor dit bedrijf niet*	*Totaal*
	In procenten van het aantal bedrijven			
Agro&food	11	12	77	100
Chemie	41	17	42	100
Creatieve industrie	17	8	75	100
Energie	59	10	31	100
High tech systemen en mat.	43	13	44	100
Life Sciences & health	34	11	55	100
Transport en Opslag	17	8	75	100
Tuinbouw en uitgangsmat.	10	10	80	100
Water	45	21	34	100
Totaal topsectoren	22	10	68	100

Bron: Panteia/EIM, Topsectorenpanel, 2012.

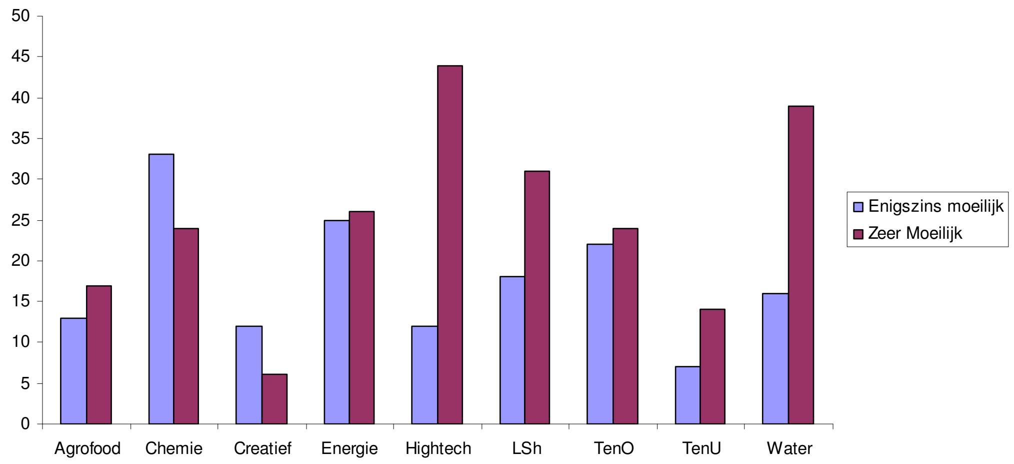
De crux van een goed functionerende arbeidsmarkt is dat het aanbod (met name vanuit onderwijs) in lijn is met de vraag (door bedrijven). Gezien de breedte van het Human Capital domein voeren meerdere ministeries beleid gericht op een goed functionerende arbeidsmarkt. Het bedrijvenbeleid richt zich binnen dit speelveld met name op een goede aansluiting en betrokkenheid van het bedrijfsleven bij beleidsmaatregelen. Zo wordt ervoor gezorgd dat knelpunten en kansen die door het bedrijfsleven worden geconstateerd beter doorklinken in maatregelen die de overheid neemt.

Het belangrijkste speerpunt van het thema Human Capital voor de komende jaren is de aanpak van het tekort aan bètatechnici en de uitvoering van de Human Capital Agenda's (HCA's) van de topsectoren. Vanwege dit tekort is in mei 2013 het TechniekPact gesloten waarin een brede maatschappelijke coalitie zich zal inzetten voor het vergroten van het effectieve aanbod. In dit Techniekpact worden een aantal reeds lopende initiatieven gecontinueerd en aangevuld met nieuwe acties.

Hoe staat het ervoor in Nederland: algemeen beeld

Het bedrijvenbeleid maakt zich sterk voor een goede aansluiting van het bedrijfsleven bij het identificeren en vervolgens oplossen van knelpunten op de arbeidsmarkt. Eén van de meest urgente knelpunten die het bedrijfsleven aanwijst is het tekort aan goed gekwalificeerd technisch personeel. Dit blijkt onder andere uit de GCI, waar Nederland op de indicator "availability of scientists and engineers" zakte van de 24e naar de 41e positie.

Figuur 2.15: Antwoord op de vraag "hoe moeilijk is het om aan technisch geschoold personeel te komen"



Bron: Topsectorenpanel EIM 2012, bedrijven die beroep doen op technisch geschoold personeel

Een bron die iets meer zegt over de omvang van bovengenoemd knelpunt is de tweejaarlijkse arbeidsmarktprognose van het ROA. Hierin worden vraag en aanbod op de arbeidsmarkt tegen elkaar afgezet voor een aantal beroepsgroepen en opleidingen. In de meest recente editie (2011) heeft het ROA becijferd dat tot 2016 een cumulatief gat ter grootte van 155.000 zit tussen de vraag naar en het aanbod van technisch opgeleid personeel.[19] Evenredig verdeeld over de jaren zou dit neerkomen op een tekort van ongeveer 30.000 technici per jaar. Dit cijfer is als uitgangspunt genomen voor de ambities in het TechniekPact. Het geconstateerde knelpunt is ook getoetst door het EIM onder ca. 1.600 bedrijven in de topsectoren, omdat hier de vraag naar technisch geschoolde arbeid relatief groot is. Deze bedrijven is allereerst gevraagd in welke mate zij een beroep doen op technisch personeel. Vervolgens zijn die bedrijven waarop dat van toe-passing is gevraagd hoe makkelijk of moeilijk het is om hier aan te komen.

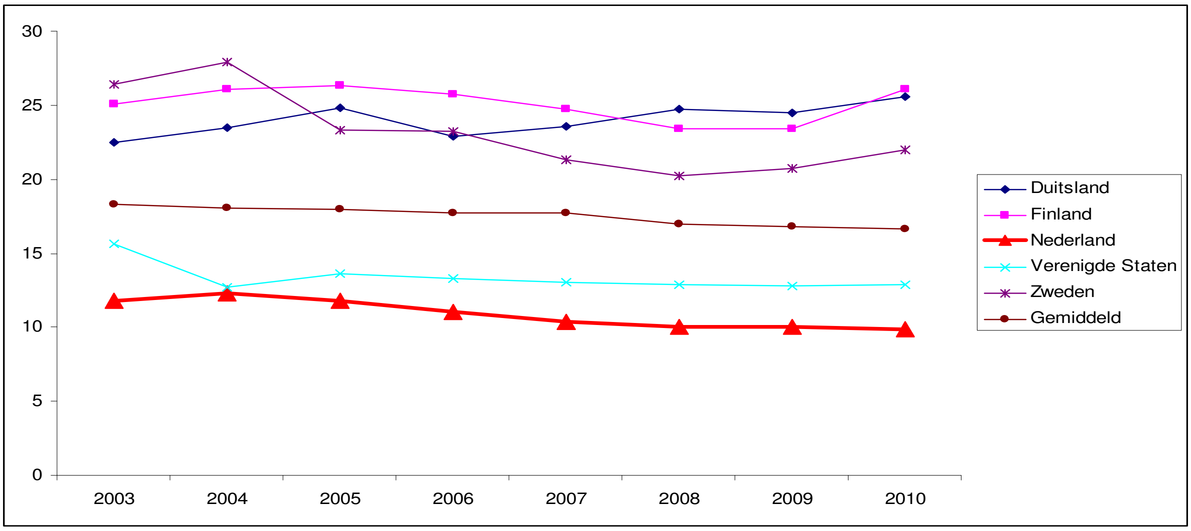
[19] ROA (2011), De Arbeidsmarkt naar opleiding en Beroep tot 2016.

Bedrijven in de sectoren Energie (69%), Water (66%), Chemie (58%), High Tech (56%) en in iets minder mate Life Science (45%) gaven relatief het vaakst aan een beroep te doen op technisch geschoold personeel. Voor bedrijven binnen de topsectoren die een beroep doen op technisch personeel is het met name in de sectoren High Tech en Water erg moeilijk om aan geschikt personeel te komen. Binnen de High Tech geeft 44% van deze bedrijven aan dat het zeer moeilijk is om aan goed gekwalificeerd technisch personeel te komen, in de topsector water is dat 39%.

Ontwikkeling van het aanbod

Het aanbod van technici is voor een belangrijk deel afhankelijk van het aantal mensen dat uitstroomt vanuit technische opleidingen. Het is daarom nuttig om bij te houden hoe de in- en uitstroom van technische opleidingen zich ontwikkelt in de tijd.

Figuur 2.16: Aandeel afgestudeerden in bètarichting op HBO en Universitair niveau: NL t.o.v. benchmarklanden



Bron: CBS, 2012

Nederland neemt internationaal gezien een achterhoedepositie in in het aantal afgestudeerden in de bètarichting. Dit blijkt uit figuur 2.16, waarin de ontwikkeling van het aantal afgestudeerden in een bètarichting in Nederland is afgezet tegen een aantal benchmark landen. Nederland scoort onder het gemiddelde en substantieel minder dan koplopers als Duitsland en Finland. Daarbij dient opgemerkt te worden dat een lage score niet per definitie slecht hoeft te zijn en ook kan reflecteren dat er in een land minder vraag is naar technici, bijvoorbeeld doordat de economie op (niet-technische) diensten is georiënteerd. Daarnaast is het internationaal vergelijken van afgestudeerden in een bètarichting methodisch gezien een uitdaging omdat elk land een uniek onderwijssysteem heeft.

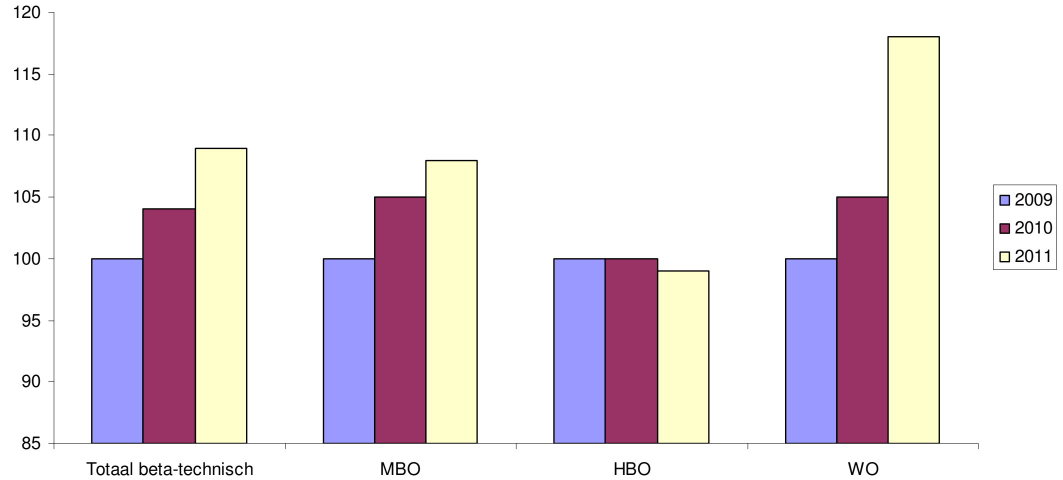
Om meer recht te doen aan het feitelijke aanbod van technici – echter ten koste van internationale vergelijkbaarheid – heeft het platform bètatechniek een gedetailleerde indeling van technische opleidingen in Nederland gemaakt. Op basis van deze indeling heeft het CBS gekeken naar de ontwikkeling van de in- en uitstroom van het technisch onderwijs. De twee meest recente jaren

waarvoor informatie beschikbaar is, laten een verbetering ten opzichte van het basisjaar zien: zowel wat betreft de instroom als de uitstroom van het aantal technici (zie figuur 2.17 en 2.18). Het WO laat daarbij het meest positieve beeld zien: zowel de in- als uitstroom is substantieel toegenomen. Om deze reden is er ook voor gekozen het Techniekpact met name te richten op het MBO en HBO. Kijken we naar deze twee opleidingsniveaus dan zien we dat ook de instroom in technische HBO opleidingen zich in de goede richting ontwikkelt, hoewel het aantal technische HBO diploma's licht is afgenomen. In het MBO is het beeld omgekeerd: het aantal diploma's heeft zich licht positief ontwikkeld, maar de instroom is in 2011 minder dan in 2010 en 2009.

Actuele cijfers over 2012

Cijfers over 2012 zijn inmiddels ook beschikbaar, maar nog niet door het CBS bewerkt, en daarmee nog niet definitief bekend. De eerste signalen zijn dat het positieve beeld zich doorzet, met name op het gebied van het aantal gediplomeerden. Voor alle opleidingniveaus lijkt er in 2012 sprake te zijn van een toename.
Voor wat betreft instroom lijken het HBO en WO het goed te doen en is er sprake van een toename. Het beeld in het MBO voor wat betreft de instroom is minder positief: het lijkt erop dat er ook in 2012 nog geen stijgende lijn zit in de instroom in technische opleidingen.

Figuur 2.17: Ontwikkeling gediplomeerden in technische opleidingen, naar opleidingsniveau, 2009-2011

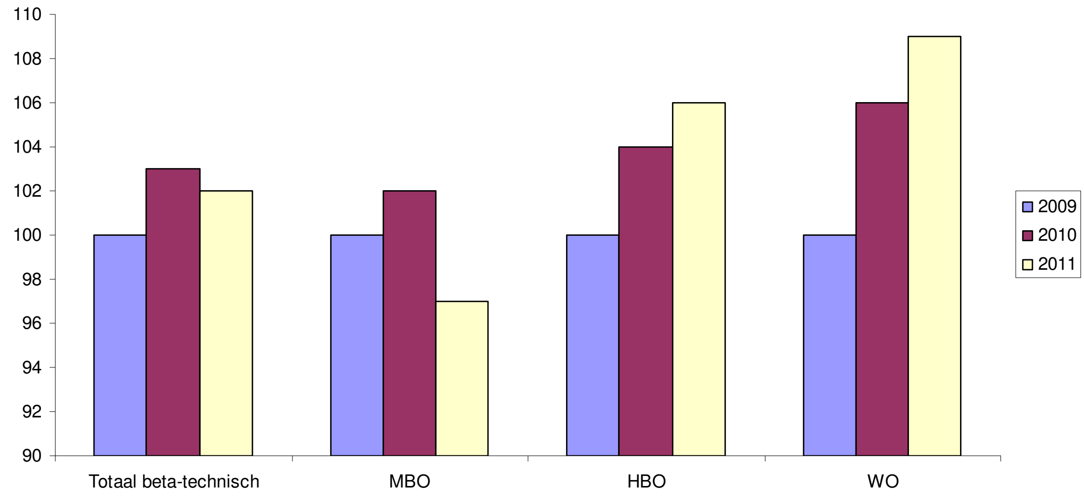


Bron: CBS (2012)

Uitsplitsing naar topsectoren

In feite omvat de groep technici een heterogene groep personen, met specialisaties die niet binnen elke sector inzetbaar zijn. Omdat niet elke technische opleiding geschikt is voor elke technische baan, is het zinvol de markt voor technici onder te verdelen in een aantal specialistische deelmarkten. Daarnaast is de arbeidsmarkt ook niet volledig mobiel en kunnen er ook specifieke knelpunten op regionaal niveau bestaan, die bij monitoring op landelijk niveau niet goed naar voren komen. Binnen de topsectorenaanpak, in het bijzonder de HCA's, is er aandacht voor deze deelmarkten.

Figuur 2.18: ontwikkeling instroom in technische opleidingen, naar opleidingsniveau, 2009-2011



Bron: CBS (2012)

Tabel 2.14: ontwikkeling instroom en diploma's per topsector, 2009-2011

Topsector		Instroom				Diploma's
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Agro&food	100	105	105	100	109	114
Agro&food keten	100	104	101	100	108	109
Chemie	100	100	99	100	143	149
Creatieve industrie	100	108	111	100	112	125
Energie	100	82	68	100	86	74
High tech systemen en materialen	100	100	100	100	104	106
Life sciences & health	100	106	111	100	102	110
Logistiek	100	107	112	100	118	114
Tuinbouw en uitgangsmaterialen sectoraal	100	102	107	100	111	127
Water	100	107	105	100	116	106

*Bron: CBS (2012). Cijfers van 2011 zijn voorlopig. 1) Indeling bètatechnisch onderwijs zoals opgesteld door het Platform bèta & Techniek. 2) Exclusief de subsectoren 'Groot- en detailhandel' en 'Overig' van de Agro&food keten.

Door het CBS wordt bijgehouden hoe de instroom en uitstroom met betrekking tot technische opleidingen uitpakt op het niveau van de topsectoren (zie tabel 2.14). Hierbij is een overzicht gemaakt van opleidingen die per topsector relevant zijn, waarbij één opleiding gekoppeld kan zijn aan meerdere topsectoren. Voor wat betreft instroom is er nog geen opwaartse beweging te zien voor de topsectoren Chemie en High Tech. Dit laatste correspondeert met het geschetste beeld dat High Tech bedrijven moeilijk aan technisch personeel kunnen komen. Voor Energie is het beeld vrij negatief: de instroom is de afgelopen twee jaar afgenomen. Daarnaast heeft de topsector Energie

als enige sector ook te maken met een terugloop in het aantal gediplomeerden. Voor de overige topsector nam het aantal beschikbare gediplomeerde technici de afgelopen twee jaar wel toe.[20]

Resultaten Human Capital

Het belangrijkste resultaat op het thema Human Capital werd in mei 2013 bereikt, met het sluiten van het Techniekpact. Het Techniekpact is een beweging van werkgevers, werknemers, onderwijs, jongeren zelf, regio en Rijk. Uniek ten opzichte van voorgaande initiatieven is dat het Techniekpact in een brede coalitie tot stand is gekomen. Meer dan 60 partijen uit alle sectoren van de economie, uit alle regio's van Nederland en uit alle geledingen van het onderwijs zijn aangesloten. In het Techniekpact lopen aantal acties en programma's door die eerder in het kader van bijvoorbeeld de HCA's van de Topsectoren en het masterplan bètatechniek zijn opgezet. Daarnaast kent het Techniekpact ook een aantal geheel nieuwe acties.

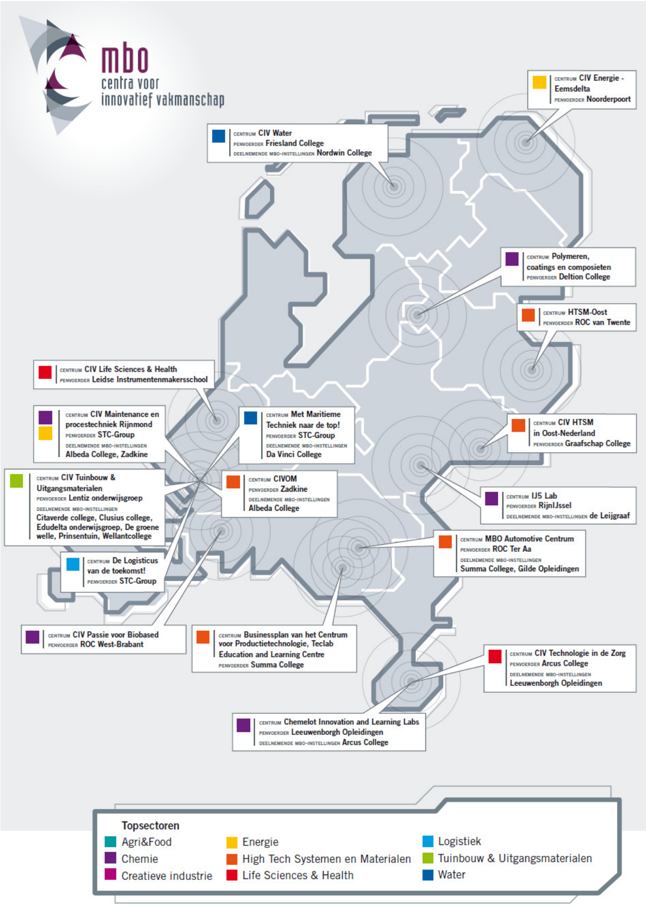
In het Techniekpact staan in totaal 22 concrete doeafspraken, met als doel om het aantal technici jaarlijks te vergroten met 30.000. Door in dit proces nauw samen te werken met het bedrijfsleven wordt ervoor gezorgd dat technici ook beschikken over de gevraagde competenties. Acties die in het Techniekpact zijn opgenomen zijn o.a.: meer aandacht voor wetenschap en technologie op basisscholen, een investeringsfonds om samenwerking tussen bedrijven en scholen te stimuleren en duizend beurzen per jaar voor techniekstudenten, aangeboden door bedrijven uit topsectoren. Het kabinet investeert daarnaast ook 100 miljoen euro om meer bètadocenten in het voortgezet onderwijs te krijgen en Pabo's in staat te stellen meer aandacht aan techniek te besteden. Ook reserveert het kabinet 300 miljoen euro in 2014 en 2015 (600 miljoen totaal) voor bij- en omscholing van mensen met interesse in techniek. Deze acties worden vanaf 2013/2014 in gang gezet en de voortgang hierop zal vanaf volgend jaar structureel onderdeel uitmaken van de monitor bedrijvenbeleid.

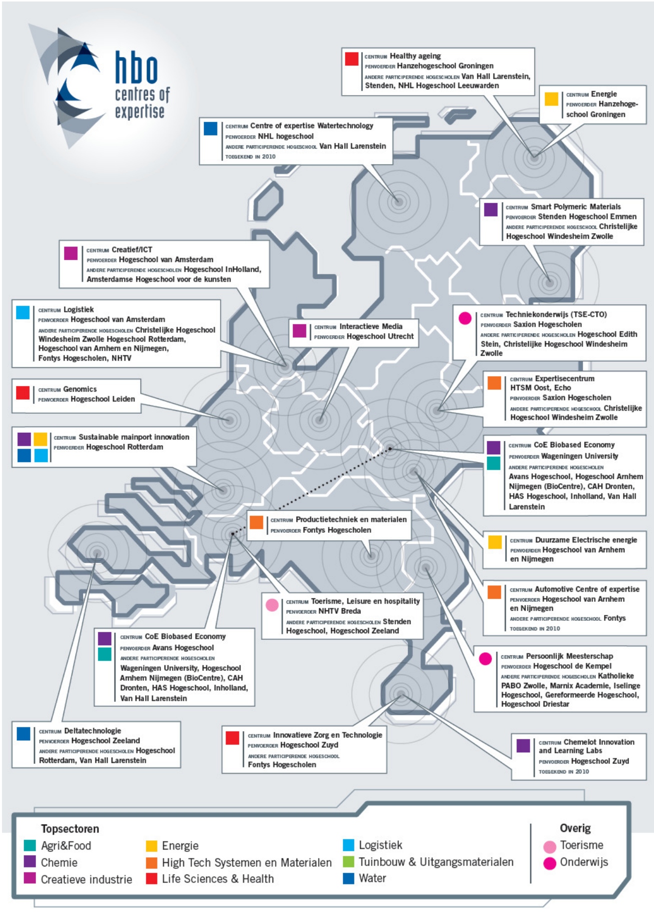
<u>Acties in 2012-2013</u>

In 2012 liepen al acties gericht op het verbeteren van de aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt vanuit de HCA's en het overkoepelende masterplan bètatechnologie. Een belangrijk element daarin is de publiek-private samenwerking in zogenaamde centra voor innovatief vakmanschap (CIV, MBO) en centres of entrepreneurship (CoE, HBO). Deze centra bevorderen de kwaliteit van het technische onderwijs en hebben als doelstelling om uit te groeien tot internationale kenniscentra waar de meest bekwame studenten en docenten studeren en werken. De centra leggen een verbinding tussen beroepsonderwijs en de regionale economische zwaarte punten in de topsectoren waarbij samenwerking met het bedrijfsleven centraal staat. In 2013 waren er in totaal 18 CIVs en 24 CoEs. De locaties van CIVs en CoEs zijn in onderstaande kaart weergegeven.

---

[20] De cijfers in tabel 2.14 zijn totaal cijfers van alle opleidingsniveaus. Verdere uitsplitsingen zijn beschikbaar op volginnovatie.nl.





De verschillende CoEs en CIV zitten in verschillende fases van ontwikkeling. Van CIVs/CoEs waarvan in 2010/2011 al een businessplan is ondertekend zijn in- en uitstroomgegevens van het aantal studenten bekend. In een actualisatie eind dit jaar worden gegevens van meer CoEs en CIVs verwacht. In 2010-2011 leverde de CIVs en CoEs meer dan 800 gediplomeerde technici af, 250 meer dan het jaar ervoor.

De CIVs en CoEs zijn publiek-private constructies, waarbij het van belang is dat het initiatief op voldoende draagvlak kan rekenen vanuit zowel de overheid als het bedrijfsleven. Om deze reden wordt ook bijgehouden wat het financiële commitment per CIV/CoE is van de rijksoverheid, kennisinstellingen en het bedrijfsleven. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de CIVs/CoEs waarbij dit bekend is.

Kennismigranten

Voor de Nederlandse economie is het van belang dat ons land aantrekkelijk is voor buitenlandse kenniswerkers. Een enquête onder 160.000 mensen wereldwijd laat zien dat Nederland relatief geliefd is onder internationaal talent en neemt de 11e plek wereldwijd in. Daarnaast scoort Nederland ook goed als het gaat om de migratieprocedure.

Tabel 2.15 Studentenaantallen, instroom en gediplomeerden binnen relevante studierichtingen aan instellingen met CIV en CoE, 2007/2008 t/m 2011/2012

	aantal gediplomeerden				
	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012
Centra voor Innovatief Vakmanschap 1)					
MBO Automotive Centrum			43	109	n.b.
IJ5 Lab			27	57	n.b.
Chemelot Innovation and Learning Labs			9	28	n.b.
CIVOM	2	18	47	188	n.b.
Centers of Expertise 1					
Chemelot Innovation and Learning Labs	49	48	71	68	n.b.
CoE Watertechnologie	45	70	43	25	n.b.
Automotive Centre of Expertise	343	302	316	332	n.b.

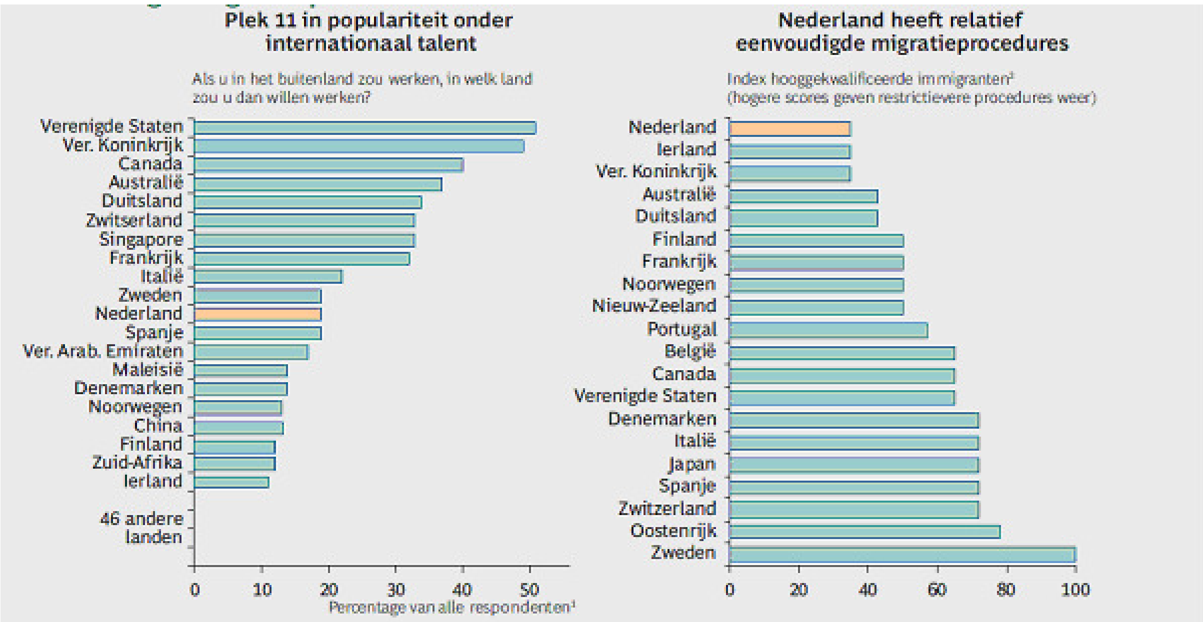
Bron: Platform Betatechniek. 1) gegevens zijn enkel beschikbaar voor de centra waarvoor de businessplannen al in 2010/2011 zijn ondertekend; voor de overige centra wordt de informatie in de loop van dit najaar toegevoegd.

Tabel 2.16: Financiering van CIV en CoE (cumulatief budget tot 2015/2016)

	Financiering rijksoverheid [1]	Cofinanciering onderwijs-/kennisinstellingen [2]	Cofinanciering bedrijfsleven [2]
	dzd. euro		
Centra voor Innovatief Vakmanschap [3]			
CIV Energie – Eemsdelta	590	277	626
CIV Water	1900	1030	1030
Polymeren, coatings en composieten	1900	898	1040
HTSM-Oost	1900	2117	1619
CIV HTSM in Oost Nederland	1900*	1180	900
IJ5 Lab	2000	740	2380
MBO Automotive Centrum	2000	1440	1000
CIV Technologie in de Zorg	1900*	1400	1400
Chemelot Innovation and Learning Labs	2000	2830*	5490
Businessplan van het Centrum voor Productietechnologie, Teclab Education and Learning Centre	1900	1635	2240
CIV Passie voor Biobased	1900*	1385	980
CIV Tuinbouw & Uitgangsmaterialen	2000	1004	1004
CIV Maintenance en procestechniek Rijnmond	1900	3430	8923
CIV Life Sciences & Health	1900*	900	900
Met Maritieme Techniek naar de top!	1900*	4900	1825
CIVOM	2000	5120*	3900
CIV Agri&Food	2000	2245	3111
Centers of Expertise [3]			
CoE Watertechnology	5000	3300*	3340
Automotive Centre of Expertise	5000	5510*	3200
Chemelot Innovation and Learning Labs	5000	3350*	6080

Bron: Platform Bètatechniek, 1) op basis van committeringen; 2) op basis van toezeggingen; 3) gegevens zijn enkel beschikbaar voor de centra waarvoor de businessplannen al in 2010/2011 zijn ondertekend; voor de overige centra wordt de informatie in de loop van dit najaar toegevoegd * 1,14 miljoen rijksoverheidsbijdrage, aangevuld tot 1,9 miljoen door decentrale overheden, bedrijven en het A&O-fonds; de bijdrage van bedrijven zijn additioneel t.o.v. de reguliere cofinanciering bedrijfsleven en zijn bovendien in cash (reguliere bijdragen kunnen zowel in cash als in kind zijn).

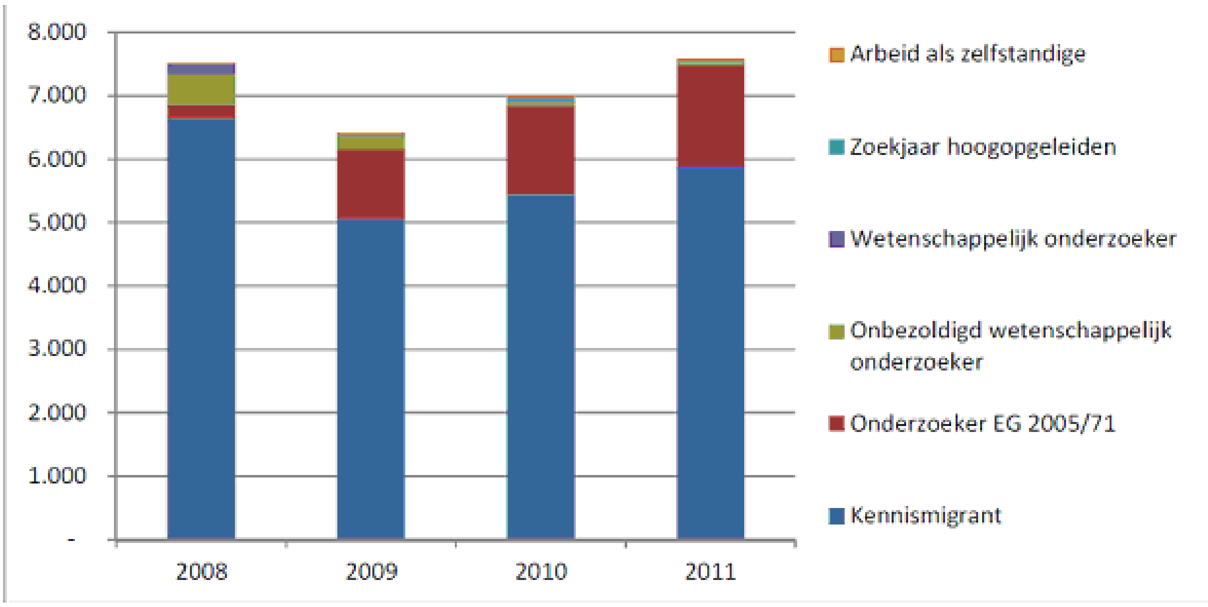
Figuur 2.19 Internationale vergelijking populariteit en migratieprocedures



[1]Ongeveer 160.000 respondenten uit 66 landen hebben aangegeven in het buitenland te willen werken
[2]Index gebaseerd op een gemiddelde score op toelatingsprocedures en arbeidsrecht
Bron: Global Talent Barometer (2011), ESRC Centre on Migration, Policy and Society, Highly Skilled Immigrant Index

De Immigratie en Naturalisatie Dienst publiceert periodiek een monitor kennismigranten. Daaruit blijkt dat in de periode 2008-2011 ca. 28.500 kennismigranten hun weg naar Nederland vonden. Daarbij was er een van 2008 op 2009, waar met name de categorie "kennismigranten sterk afnam". In 2011 lag het totaal aantal kennismigranten weer op het niveau van 2008. Deze toename kwam echter grotendeels door het aantal onderzoekers dat in de periode 2009-2011 onder de richtlijn EG 2005/71 naar Nederland kwam.

Figuur 2.20 Aantal inwilligen op aanvragen om eerste verblijfsvergunning naar soort verblijfsdoel, 2008-2011



Bron: Immigratie en Naturalisatie Dienst

2.5 Investeringen

2.5.1 Belang van investeringen

Investeringen in fysiek kapitaal als gebouwen, machines, informatie en communicatietechnologie (ICT) e.d. vergroten de productiecapaciteit van bedrijven, waardoor bedrijven meer kunnen produceren. Anders gezegd, investeringen leiden tot kapitaalverdieping: een hogere hoeveelheid (fysiek) kapitaal per eenheid arbeid, waardoor de arbeidsproductiviteit omhoog kan (zie figuur 2.1).

ICT in de vorm van bijvoorbeeld een pc en laptop is niet meer weg te denken uit het dagelijkse werk. Door investeringen in ICT kunnen bedrijven hun productieprocessen sneller en efficiënter maken, waardoor de productiviteit van hun werknemers stijgt. ICT kan economiebreed worden ingezet: van de landbouw tot de gezondheidszorg. Maar ICT als doorbraaktechnologie doet meer. Bedrijven kunnen met behulp van ICT ook nieuwe producten en diensten ontwikkelen. Ook dit leidt tot een hogere productiviteit. Telkens komen nieuwe toepassingsmogelijkheden beschikbaar, die werkprocessen van ondernemingen steeds efficiënter kunnen laten verlopen – zoals ERP software om interne processen te op elkaar af te stemmen of CRM software voor klantcontacten - en ICT die tot innovaties in of van producten kunnen leiden. Tot slot kan de Nederlandse ICT-sector, die ICT-goederen en -diensten produceert, bijdragen aan een hogere productiviteit van Nederland.

2.5.2 Hoe staat NL ervoor?

Investeringen in fysieke activa

De bedrijfsinvesteringen (exclusief woningen) nemen – uitgezonderd in 2011 – al sinds 2008 af vanwege de financieel economische crisis. De daling bedraagt per saldo 14%. Ook dit jaar zullen volgens de laatste prognoses van het CPB de investeringen door het bedrijfsleven dalen. Indicatoren zoals de lage bezettingsgraad en de hoge voorraadindex duiden op een onderbezetting van de productiecapaciteit, waardoor er geen reden is voor uitbreidingsinvesteringen. Pas voor 2014 voorziet het CPB een toename van de investeringen doordat de wereldhandel en de binnenlandse productie dan aantrekken.

Het verloop van de investeringen met zelfs een dalende investeringsquote (=investeringen als aandeel van de toegevoegde waarde) zou mogelijk negatieve gevolgen kunnen hebben voor het concurrentie- en innovatievermogen van bedrijven. Volgens het Centraal Economisch Plan 2011 van het CPB (2011) liggen aan de daling van de (nominale) investeringsquote geen factoren ten grondslag die dit innovatievermogen zouden aantasten. Een reden voor de dalende quote is het stijgend aandeel van ICT-investeringen (zie onder), waarvan de prijzen sterker dalen dan die van het bbp. Ook internationaal is veelal sprake van een dalende investeringsquote.

Algemene ICT-positie

Nederland doet het goed op ICT-gebied. Dat blijkt uit verschillende indicatoren. Zo scoort Nederland in internationaal perspectief hoog ten aanzien van "networked readiness". Het World Economic Forum (WEF) maakt jaarlijks een analyse van landen, waarin de toegankelijkheid van de

markt voor nieuwe ICT ontwikkelingen, de alertheid van bedrijven, burgers en overheden om op nieuwe ICT ontwikkelingen in te spelen wordt gevolgd. In 2013 steeg Nederland in deze ranking van 144 landen naar de top 5. Deze stijgende trend is al een aantal jaren zichtbaar.

Tabel 2.17 Positie Nederland volgens Networked Readiness index, 2007-2013

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
	Positie					
Nederland	7	9	9	11	6	4

Bron: jaarlijkse Global Information Technology Reports van het World Economic Forum

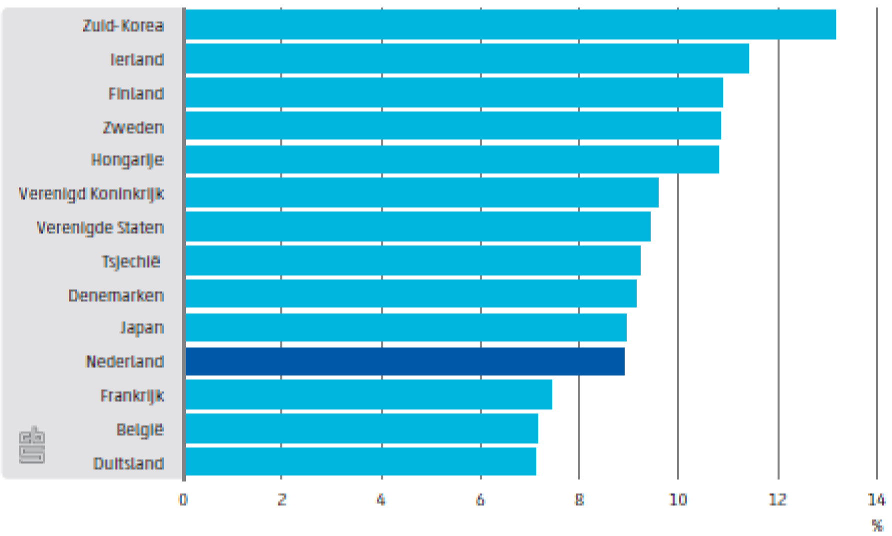
WEF baseert deze goede score onder meer op de kwaliteit van vast breedband in Nederland, het aantal breedbandaansluitingen en het ICT- en internetgebruik. Ook signaleert het WEF dat Nederland goed scoort met "creating new business models", gebaseerd op ICT-toepassingen.

Uit andere ranglijsten komt een vergelijkbaar beeld. The International Telecommunication Union van de Verenigde Naties plaatst Nederland in haar analyse over het mondiale gebruik van computerbezit en internetgebruik op een 6e plaats. Een analyse van de Europese Commissie geeft aan dat Nederlandse bedrijven over snellere internetverbindingen beschikken dan gemiddeld en dat in Nederland een aanzienlijk groter deel van de werknemers met internet werkt dan gemiddeld in de EU.

ICT-sector

Het aandeel van de Nederlandse ICT sector in de totale toegevoegde waarde is met 8,9% substantieel, maar in internationaal perspectief is de omvang bescheiden. De Scandinavische landen en Ierland gaan Nederland hier voor. Daarentegen is in onze buurlanden de ICT sector wat kleiner.

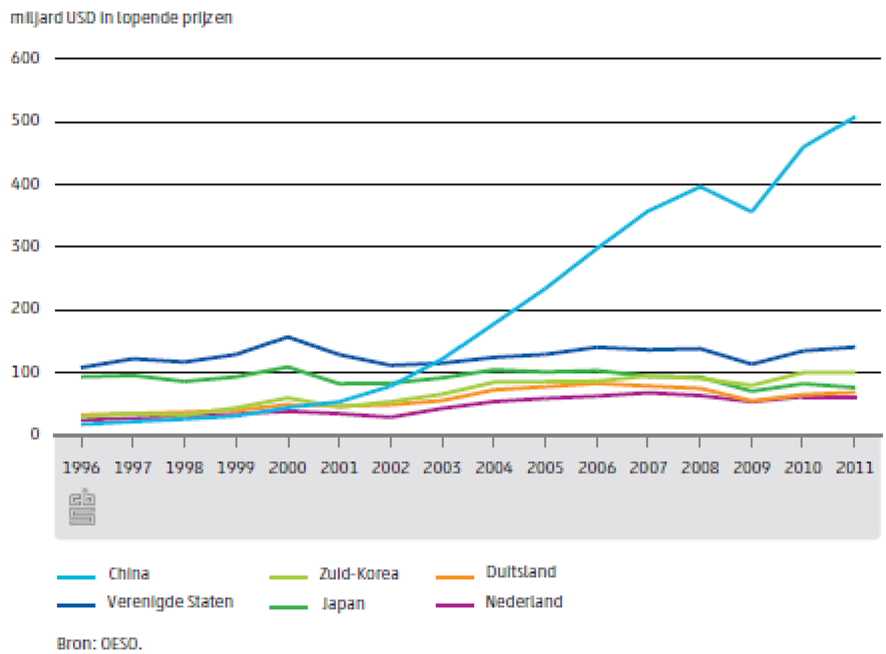
Figuur 2.21 Aandeel ICT-sector in toegevoegde waarde bedrijven, 2009



Bron: OESO.

Ondanks de relatieve kleine ICT-sector is Nederland wel een grote exporteur van ICT goederen, zij het dat een aanzienlijk deel daarvan wederuitvoer van geïmporteerde goederen is, zonder verdere bewerking. Het totaal van de in- en uitvoer van ICT-goederen en –diensten toonde door de jaren heen een stijgende lijn. Het aantal bedrijven dat actief is in de ICT sector groeit gestaag. In 2007 was dit aandeel 3,8%. In 2012 was 4,4% van de Nederlandse bedrijven actief in de ICT-sector (bron: CBS).

Figuur 2.22 Export van ICT-goederen, internationaal, 1996-2011



ICT-toepassingen in het bedrijfsleven

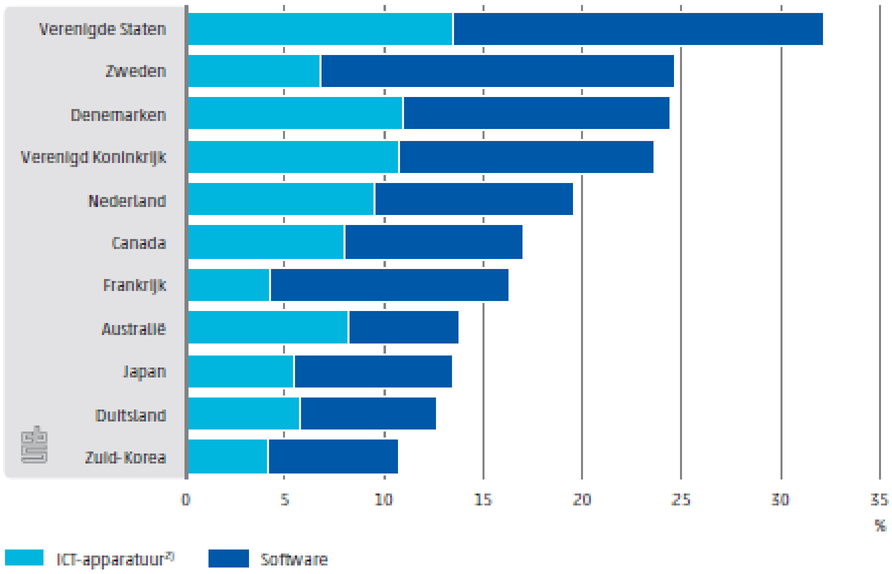
In Nederland wordt ten opzichte van andere landen relatief veel geïnvesteerd in ICT door bedrijven (zie figuur 2.23). In 2010 bedroeg het ICT-aandeel 19% van de totale investeringen. De ICT-investeringen door het Nederlandse bedrijfsleven zijn in de periode 1990-2008 sterk gegroeid. In samenhang met de economische situatie namen de investeringen in 2009 en 2010 af en was er een licht herstel in 2011. Recentere cijfers zijn nog niet beschikbaar.

Een ICT-toepassing door het bedrijfsleven is E-commerce. E-commerce staat voor de handel via elektronische netwerken, zoals internet. Dit omvat zowel goederen als diensten, zoals verzekeringen en reizen. De bekendste vorm vindt plaats via websites waarop bedrijven hun producten verkopen. E-commerce is een zich snel ontwikkelend fenomeen, met potentieel grote impact op de wijze waarop bedrijven handel drijven, zowel met consumenten als onderling. In 2011 verkocht 18% van de bedrijven ‘elektronisch’. Het aandeel van e-commerce in de totale omzet van bedrijven steeg van 12% in 2008 naar 13% in 2011. Het aandeel in Nederland is wel wat lager dan het gemiddelde in de EU, dat in 2011 op 15% lag.

Sterk groeiend is ook de handel tussen bedrijven via Electronic Data Interchange (EDI). Dit systeem vergt grote investeringen en onderhoudskosten, wat het vooral voor grote bedrijven

aantrekkelijk maakt vanwege hun schaalvoordelen. Vier bedrijfstakken maken veel gebruik van EDI als verkoopkanaal: industrie, transport, handel en financiële instellingen. In 2011 verkocht 8% van de bedrijven via EDI. In de EU zit Nederland daarmee iets boven het EU-gemiddelde.

Figuur 2.23 Aandeel van ICT-investeringen in totale investeringen, internationaal, 2010



Bron: OESO.

1) Frankrijk en Zweden: 2009 i.p.v. 2010; Japan en Australië: 2008 i.p.v. 2010; Nederland, Oostenrijk, Verenigd Koninkrijk en Denemarken: 2007 i.p.v. 2010.

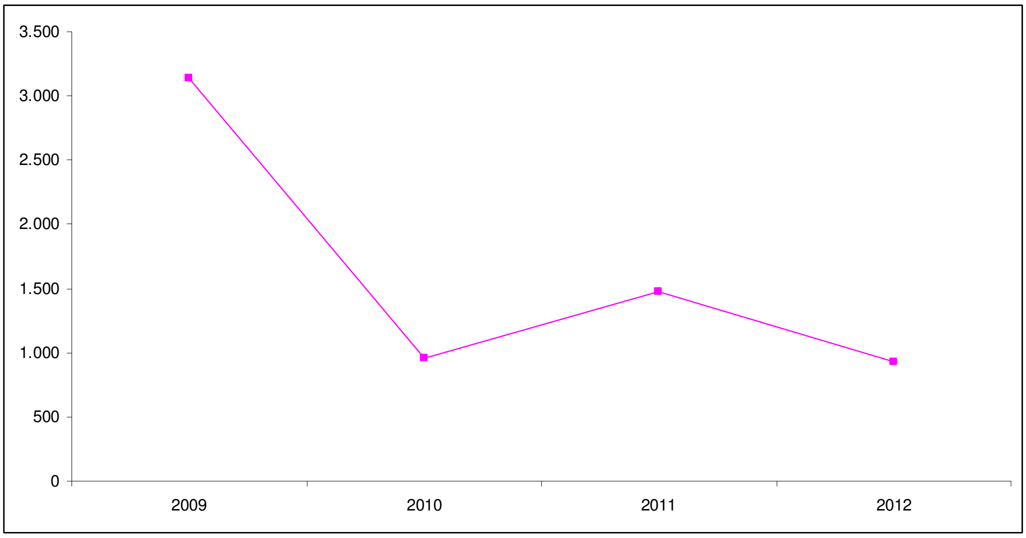
2) IT-apparatuur en communicatieapparatuur.

Buitenlandse investeringen in Nederland

Buitenlandse investeerders verschaffen hoogwaardige werkgelegenheid in Nederland en stimuleren innovatie. In de acquisitie van buitenlandse investeringen ligt de nadruk op hoogwaardige, strategische investeringen in topsectoren. De Netherlands Foreign Investment Agency (NFIA) richt zich voornamelijk op hoogwaardige activiteiten binnen de topsectoren, welke ruim drie kwart van de totale buitenlandse investeringen beslaan die via NFIA zijn binnengehaald. Voorbeelden van hoogwaardige activiteiten van buitenlandse bedrijven zijn hoofdkantoren, distributiecentra en R&D-vestigingen. De NFIA houdt zich voornamelijk bezig met het deel van de transacties dat betrekking heeft op zogenaamde 'footloose' projecten, waarbij verschillende locaties in overweging worden genomen.

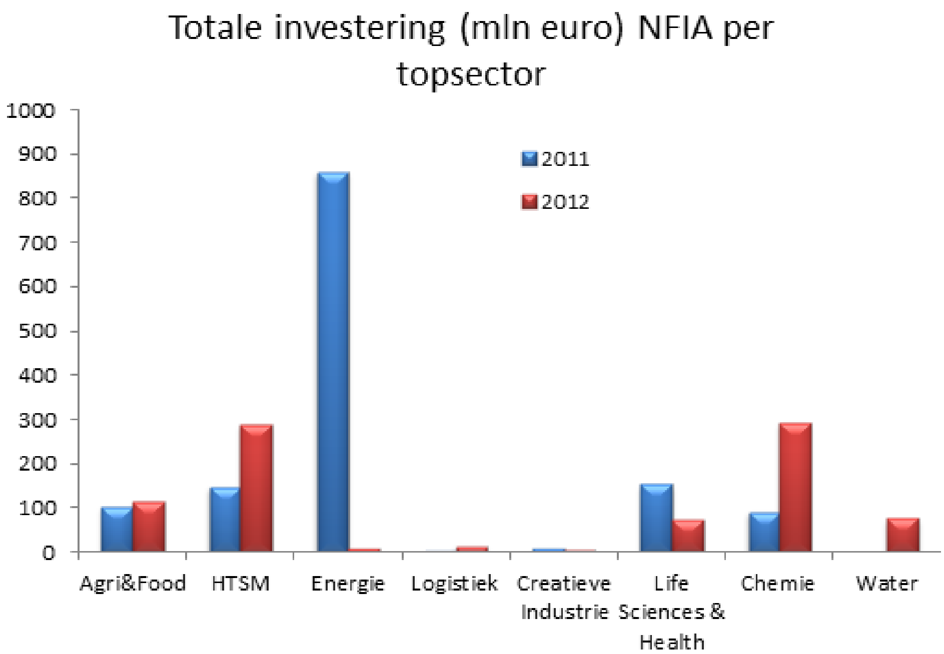
De totale investeringsomvang bedroeg in 2012 931 miljoen euro (zie figuur 2.24). Dit is een daling van ruim 35% ten opzichte van 2011 (1.472 miljoen euro). Ook het aantal projecten liep terug in 2012. Beide passen in het macrobeeld van teruglopende investeringen. De teruggang in investeringsomvang was vooral groot bij de topsector Energie (zie figuur 2.25). Daarentegen laten de topsectoren Chemie, HTSM, Water en in mindere mate Agri&Food een toename in de investeringsomvang in 2012 zien.

Figuur 2.24 Omvang (in miljoenen euro's) acquisitie buitenlandse investeringsprojecten NFIA, 2009-2012



Bron: Agentschap NL, Netherlands Foreign Investment Agency

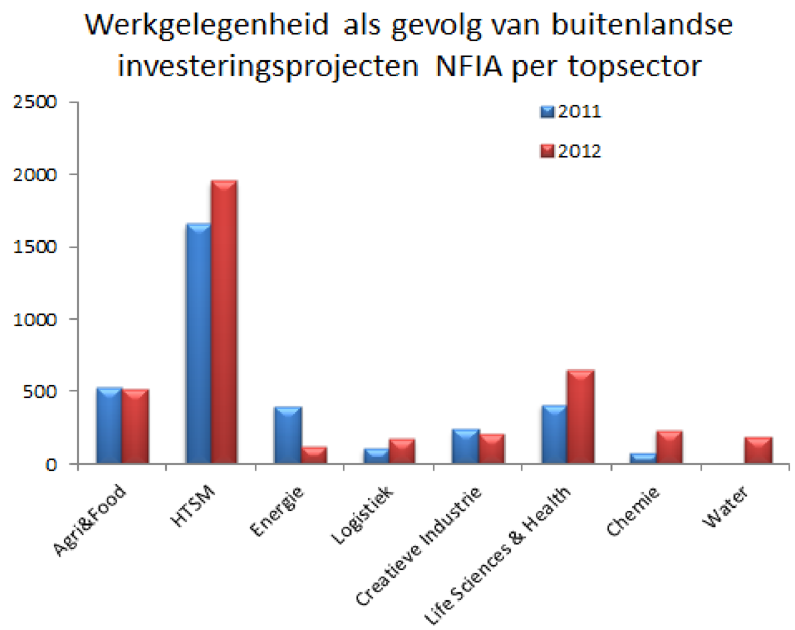
Figuur 2.25: Totale investering (mln euro) in NFIA, 2011-2012



Bron: Agentschap NL, Netherlands Foreign Investment Agency.

De werkgelegenheid die bij deze buitenlandse investeringsprojecten is betrokken, laat een ander beeld zien. Zo is er in de topsectoren (figuur 2.26) een stijging van bijna 20% van het aantal arbeidsplaatsen door buitenlandse investeringsprojecten. Deze toename wordt vooral gerealiseerd in de topsectoren HTSM, LSH, Chemie en Water.

Figuur 2.26 Totale werkgelegenheid als gevolg van buitenlandse investeringsprojecten in de NFIA, per topsector, 2011-2012



Bron: Agentschap NL, Netherlands Foreign Investment Agency.

2.5.3 Beleidskader investeringen

Algemeen

Het kabinet heeft recent ondernemers meer ruimte gegeven om te investeren. Ondernemers kunnen van 1 juli 2013 tot het einde van dit jaar direct tot de helft van nieuwe bedrijfsinvesteringen afschrijven en van de belasting aftrekken. Hierdoor kunnen ondernemers hun belastingafdracht de komende jaren verminderen. Zowel bedrijven die vennootschapsbelasting als bedrijven die inkomstenbelasting betalen, kunnen er gebruik van maken. Bedrijfsinvesteringen die in de tweede helft van dit jaar worden gedaan kunnen eenmalig tot maximaal de helft willekeurig worden afgeschreven. Willekeurig afschrijven betekent dat een ondernemer het eerste jaar zelf bepaalt hoeveel van de investering wordt afgetrokken van de belasting. Uiteindelijk betaalt men evenveel belasting als zonder willekeurige afschrijvingen, maar de regeling levert het bedrijfsleven in 2013 en 2014 samen een liquiditeitsvoordeel van 400 miljoen euro op.

ICT

Met de Digitale Agenda.nl en de Digitale Implementatie Agenda.nl20 zijn eind 2011 de ambities neergezet wat betreft inzet van ICT voor groei en welvaart en de hiervoor benodigde randvoorwaarden. De Digitale Agenda.nl kent vier actielijnen:

- Meer ruimte voor ondernemers om slimmer te werken: lagere regeldruk door digitale dienstverlening, standaardisatie, open data en slimmer werken met ICT in Topsectoren.
- Snelle en open infrastructuur: snelle en vrije toegang tot het internet.
- Digitale veiligheid en vertrouwen: ePrivacy en veilige en robuuste netwerken.

- Kennis die werkt: digitaal vaardige werknemers en een hoger rendement van ICT-onderzoek.

Inmiddels zijn eerste resultaten bereikt, zoals[21]

- Gegevensuitwisseling met overheden via Standard Business Reporting (SBR). In het aangiftejaar 2012 zijn al 1,5 mln aangiften via SBR gedaan. Vanaf 1 januari 2013 is SBR de exclusieve system-to-system aanlevermethode voor inkomsten en vennootschapsbelasting over 2012. Met omzetbelasting is een vrijwillige start gemaakt; inmiddels wordt daar 10% via SBR ingediend. Bij de KvK's zijn 8.000 jaarrekeningen middels SBR ingediend.
- Het (digitale) Ondernemingsdossier: een ICT doorbraakproject dat ondernemers in staat stelt via een digitale kluis het herhaald moeten aanleveren van dezelfde gegevens aan overheden te voorkomen. Het Ondernemingsdossier wordt inmiddels landelijk gebruikt door meer dan 3.000 ondernemingen, 46 gemeenten, 3 provincies en 2 rijksinspecties.
- Via de multibandveiling zijn eind 2012 extra frequenties geveild om de explosieve groei van mobiel internet te faciliteren.
- In de tweede helft van 2013 start volgens plan het centrum Abuse Information Exchange. Dit centrum zal providers ondersteunen bij hun acties om besmette computers op te schonen.
- In de op 1 juli 2012 van kracht geworden Telecomwet is een meldplicht inbreuk persoonsgegevens van kracht geworden. Aanbieders van elektronische diensten zijn nu verplicht om bij verlies van persoonsgegevens hiervan melding te doen.
- Er zijn 9 ICT-doorbraakprojecten geselecteerd: Doorbraakprojecten met ICT hebben als doel een bijdrage te leveren aan economische groei, regeldrukvermindering en kwaliteitsverbetering door efficiënter en grootschaliger gebruik van ICT.
- Binnen de topsectorenaanpak wordt ICT-vernieuwing gefaciliteerd door de 'roadmap ICT voor Topsectoren'. Het doel is het ontwikkelen van nieuwe producten, diensten en werkprocessen. Inmiddels zijn in 2012 meer dan 70 projecten met een ICT-component benoemd als topsectorenproject door NWO/STW en TNO.
- Regionaal worden eveneens grote projecten uitgevoerd, in lijn met de agenda van de Roadmap. Voorbeelden daarvan zijn het DOME project in Oost Nederland (Big Data radioastronomie) en de 'IJkdijk' in Noord Nederland (dijkbewaking op afstand).

2.6 Ondernemersklimaat

Deze paragraaf beschrijft de redenen waarom een goed ondernemingsklimaat een belangrijke (rand)voorwaarde is voor de productiviteit en de concurrentiepositie van het Nederlandse bedrijfsleven. De paragraaf belicht de situatie rond wat de overheid voor ondernemers o.a. *nationaal* doet - regelgeving (paragraaf 2.6.2) en financieringsklimaat (paragraaf 2.6.3) - en wat de overheid *internationaal* doet: internationalisering (paragraaf 2.6.3). De paragraaf start met een inleiding over belang van en feiten over ondernemerschap.

[21] Voor een uitgebreid overzicht zie midterm rapportage Digitale Agenda.nl, bijlage bij TK brief Doorbraken met ICT, juli 2013).

2.6.1 Relevantie ondernemingsklimaat

Waarom ondernemerschap?

Onder invloed van allerlei krachten (technologisch, politiek, demografisch) verandert de maatschappij. Deze veranderingen bieden kansen voor nieuwe bedrijven en nieuwe vormen van waardecreatie. Goed ondernemerschap benut de stroom aan ontwikkelingen in de maatschappij en zorgt ervoor dat de economie en samenleving zich aanpassen aan een veranderende wereld. Ondernemerschap – het proces van kansen voor nieuwe bedrijvigheid zien en hier naar handelen – is daarmee een belangrijke pijler onder de kracht van een economie.

Naast de directe effecten die het starten van nieuwe bedrijven kan hebben, heeft ondernemerschap ook een belangrijk neveneffect. Als het aantal bedrijven toeneemt, neemt ook de concurrentie toe waardoor ook bestaande bedrijven genoodzaakt worden efficiënter en op een vernieuwende manier te werk te gaan. Als er meer concurrentie ontstaat in een markt, kan dit er ook toe leiden dat bedrijven die niet meer onderscheidend of vernieuwend zijn sneller uittreden, met een hoger productiviteitsniveau van overgebleven bedrijven als resultaat. Kortom, ondernemerschap draagt bij aan een proces van "survival of the fittest'.

Voor ondernemers is het belangrijk dat de algemene voorwaarden hiervoor in Nederland op orde zijn. Daarbij gaat het soms om specifieke zaken als beschikbare (technische) kennis binnen een branche of een goede fysieke infrastructuur. Maar het gaat ook om hele generieke zaken zoals wet- en regelgeving en hoe gemakkelijk ondernemers zaken kunnen regelen met de overheid op het gebied van administratieve verplichtingen. Daarnaast is een generiek aandachtspunt de toegang tot financiering. In deze paragraaf bespreken we de maatregelen binnen het bedrijvenbeleid die zich hierop richten.

Ondernemerschap: hoe staat Nederland ervoor?

Ondernemerschap in Nederland zit in de lift (zie tabel 2.27). Met name op het gebied van aankomend en jong ondernemerschap (afgemeten aan de TEA indicator in de Global Entrepreneurship Monitor) heeft Nederland een sterke ontwikkeling doorgemaakt. Nederland is op deze indicator inmiddels één van de meest ondernemende landen in de EU. In 2012 was alleen in Letland een groter aandeel bevraagde mensen betrokken bij nieuwe ondernemingen of het opstarten hiervan.

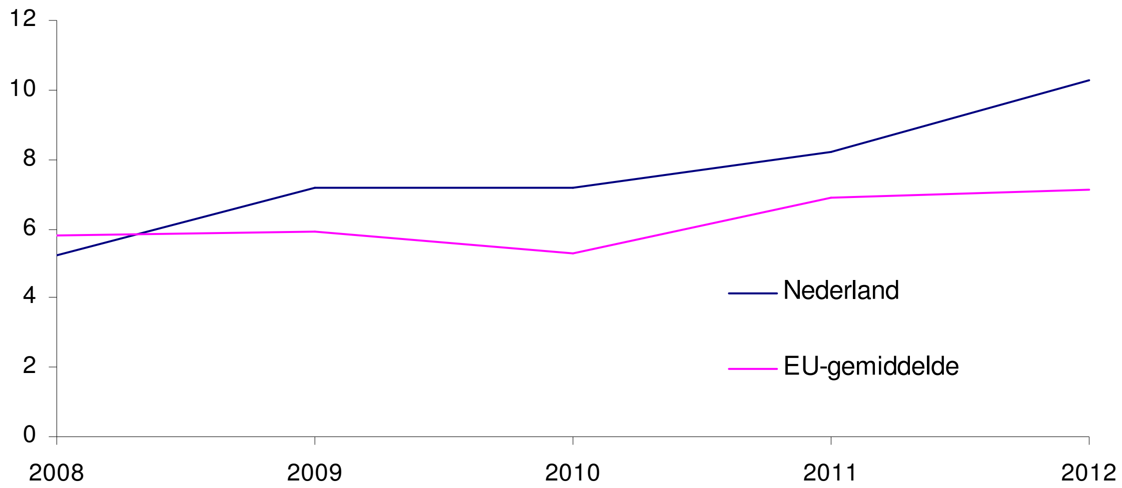
Een andere belangrijke indicator voor het ondernemingsklimaat is het aandeel snel groeiende bedrijven in de economie.[22] Belangrijk is dat over het geheel genomen innovatieve/ productieve bedrijven erin slagen om door te groeien, zodat bedrijven optimaal kunnen produceren. Uit tabel 2.18 blijkt dat Nederland in 2010 goed scoorde op het gebied van snelle groeiers. Samen met Italië was het aantal snelle groeiers in Nederland het grootst. Gezien de grote schommelingen die er in

---

[22] Om als snelle groeier te mogen worden aangemerkt wordt gekeken naar de groei die een onderneming de afgelopen 3 jaar heeft gerealiseerd. Dat kan zowel op het gebied van omzet als werkgelegenheid. Het gaat om een totale groei van 60% in een periode van 3 jaar. In 2009 is de definitie aangepast en is een bedrijf een snelle groeier als er in 3 jaar een totale groei van 72,8% wordt gerealiseerd.

de cijfers over snelle groeiers bestaan, is het moeilijk om een duidelijke trend te herkennen. Wel lijkt het cijfer voor Nederland de afgelopen jaren aan te geven dat Nederland zich relatief goed kan meten met andere landen op het gebied van snelle groeiers.

Figuur 2.27: GEM ontwikkeling TEA, NL t.o.v. EU-gemiddelde, 2008-2012



Bron: Global Entrepreneurship Research Association.

Tabel 2.18: ontwikkeling aandeel snelle groeiers in economie, 2001-2011

Definitie	50-1.000 werkzame personen en minimaal 60% werkgelegenheidsgroei in 3 jaar tijd								Vanaf 10 werkzame personen en minimaal 72,8% werkgelegenheidsgroei in 3 jaar tijd		
Land/Periode	*2001*	*2002*	*2003*	*2004*	*2005*	*2006*	*2007*	*2008*	*2006-2009*	*2007-2010*	*2008-2011*
België	15	11	9	7	6	8	9	10	7	5	3
Duitsland	11	11	9	9	8	8	6	6	5	4	5
Denemarken	14	12	12	11	12	12	14	14	9	4	5
Finland	13	11	9	10	9	11	12	15	7	5	5
Frankrijk	14	12	9	8	7	7	8	8	5	4	3
Ierland	12	-	-	-	-	-	-	-	9	4	7
Italië	29	32	26	17	13	11	8	9	9	7	5
Nederland	9	8	8	7	8	7	11	13	8	7	
Verenigd Koninkrijk	15	13	12	10	11	12	12	10	9	6	7
Verenigde Staten	21	19	13	15	20	23	24	20	11	4	3

Bron: Panteia/EIM, op basis van AMADEUS, Jade, Compustat en NFO/ABR van het CBS.

Hoewel bovenstaande cijfers iets zeggen over aantallen ondernemers en groeiprestaties, is het ook nuttig om iets meer te weten over de randvoorwaarden waar ondernemers mee te maken hebben. Het Doing Business rapport van de World Bank levert inzicht en beschrijft vanuit het perspectief van de ondernemer hoe makkelijk of moeilijk het in een land is om een (kleine) onderneming te starten en te runnen, en daarbij te voldoen aan de hiervoor geldende procedures, wetten en regelgeving. Doing Business registreert veranderingen in procedures en regelgeving in 11 gebieden die raken aan de levenscyclus van een onderneming (van start tot faillissement).

Tabel 2.19 Doing Business, Score van Nederland, 2012 en 2013

Topic Rankings	DB 2012 Rank	DB 2013 Rank	Verandering in positie
Overall	35	31	4
Starting a Business	77	67	10
Getting Credit	52	53	**1 (negatief)**

Bron: World Bank

In de meest recente editie van "Doing Business" stijgt Nederland 4 plaatsten, van plek 35 naar plek 31. De verklaring voor deze stijging ligt voor een belangrijk deel in het feit dat het gemakkelijker is geworden om in Nederland een bedrijf te starten (versimpelen registratie), gemakkelijker om een bouwvergunning te krijgen (stroomlijnen procedures; elektronische aanvraag) en een verbetering in de bescherming van investeerders. De positie van Nederland verslechterde daarentegen onder meer op het gebied van financiering. Een beeld dat ook uit de GCI volgde (zie paragraaf 2.2).

2.6.2 Regelgeving

Waarom minder regels?

Ondernemers willen ondernemen. De lasten om te voldoen aan allerlei regels ervaren zij als rem op ondernemerschap en productiviteitsgroei. Door deze regeldruk te verminderen hebben ondernemers minder kosten, houden zij meer tijd over om te ondernemen en om zo bij te dragen aan economische groei.

Regels zijn nodig om publieke belangen te borgen en in samenhang daarmee (economische) activiteiten te reguleren. De wijze waarop deze regels vorm krijgen en worden uitgevoerd, zijn van invloed op de bij ondernemers ervaren regeldruk, wat niet altijd in cijfers tot uiting komt. De aanpak daarvan vraagt soms ook om op de sector afgestemd maatwerk, zoals in de topsectorenaanpak. Regelgeving vereist ook voortdurend onderhoud. Regels kunnen achterhaald raken onder meer door technologische veranderingen, onnodig blokkerend werken voor nieuwe ontwikkelingen of onderling tegenstrijdig zijn. En ICT kan mogelijkheden scheppen om tot meer efficiency en samenhang bij de uitvoering te komen.

Vermindering van regeldruk vindt langs verschillende sporen plaats:

- door minder en betere regels en de daaraan verbonden verlaging van administratieve lasten en nalevingkosten;

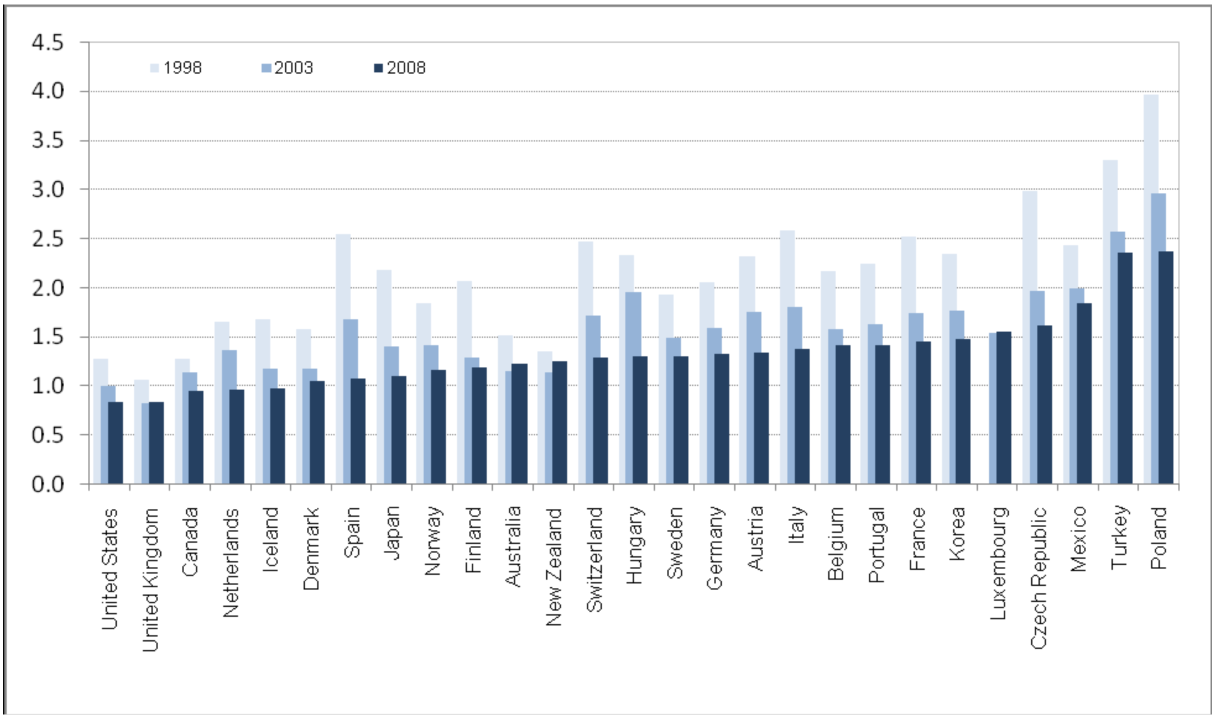
- door betere overheidsdienstverlening en efficiënter toezicht, waar ICT ook mogelijkheden biedt.

In deze paragraaf wordt eerst geduid waar Nederland op het gebied van regeldruk in internationaal perspectief staat, daarna wordt ingegaan op het Nederlandse beleid.

Hoe staat Nederland ervoor?
Vermindering van de regeldruk staat in vele landen al lang op de politieke agenda. In OESO verband zijn sinds 1998 drie internationale meetpunten (1998, 2003 en 2008) beschikbaar op het gebied van "product market reforms" (PMR) die de concurrentie beïnvloeden. Onderstaande figuur brengt de resultaten in beeld. Bij PMR gaat het onder meer over allerlei toe- en uittredingsbelemmeringen en administratieve lasten voor bedrijven.

Opvallend is dat in de eerste vijf jaar veel OESO landen hervormingsmaatregelen doorvoerden, waardoor de gemiddelde regeldruk in de OESO met meer dan 25% daalde. De Nederlandse middenpositie ten opzichte van andere landen veranderde in die periode nauwelijks. Echter, waar bij veel andere landen deze ontwikkeling daarna stagneerde, zette in Nederland de trend zich door. Nederland was in 2008 van de 14e naar de 4e plaats opgeschoven. Nederland kent in internationaal verband dus een weinig gereguleerde productmarkt. Uit een verdere detaillering van de onderdelen van de PMR-indicator blijkt dat Nederland, afgaand op best practices, zeker nog winst kan boeken bij de administratieve lasten van startups.

Figuur 2.28 Resultaten OESO-indicator product market regulation, 1998-2008



Bron: OECD, Product Market Regulation Database; Indexschaal loopt van 0 (minst gereguleerd) tot 6 (meest gereguleerd).

In het recent verschenen Gobal Competitiveness Report 2013-2014 van de WEF is eveneens aandacht besteed aan het belang van regeldruk voor de internationale concurrentiekracht, als onderdeel van de institutionele omgeving van een land. Hierin staat Nederland op de 5e positie wat betreft de efficiency van het juridische systeem, onder meer bij 'challenging regulations'. Met een 28e plaats met de 'burden of government regulation' behoort Nederland niet tot de kopgroep. Min of meer vergelijkbare hoog ontwikkelde economieën zoals Nieuw Zeeland, Zwitserland, Luxemburg en Zweden scoren wat hoger.

Beleidskader

In het huidige Regeerakkoord is afgesproken dat in de periode 2012-2017 de regeldruk voor bedrijven, burgers en professionals structureel met €2,5 mld verlaagd zal worden.

Vermindering van regeldruk moet worden bereikt door:

- het voorkomen van regeldruk (preventie);
- een kwantitatieve aanpak van regeldrukvermindering van €2,5 mld;
- een kwalitatieve aanpak gericht op regeldrukvermindering in regeldichte domeinen;
- verbeterde (digitale) overheidsdienstverlening;
- vermindering van toezichtlasten.

Tabel 2.20 Beoogde regeldrukvermindering voor bedrijven (in mln euro), 2013-2017

	2013	2014	2015	2016	2017
Netto verlaging administratieve lasten (cumulatief)	479	706	950	950	950
Netto verlaging inhoudelijke nalevingkosten (cumulatief)	28	15	109	285	285

Bron: begroting EZ 2014.

Het kabinet heeft de beoogde €2,5 mld inmiddels voor het grootste deel ingevuld (brief aan TK, april 2013). Maatregelen die leiden tot een regeldrukvermindering met €1,3 mld voor bedrijven zijn benoemd, zoals uniformering loonbegrip, afschaffing jaarlijkse KvK heffing, harmonisatie van btw vereisten (schept mogelijkheid elektronisch factureren) en de mogelijkheid voor pensioenuitvoerders om gegevens direct uit de loonketen te krijgen (zie tabel 2.19).

Enkele andere resultaten zijn:

- Onder het kabinet Rutte 1 is de regeldruk voor bedrijven met 845 miljoen (cumulatief) verlaagd. Dit omvat zowel de administratieve lasten als de nalevingkosten van bedrijven.[23] Cijfers over recente jaren verschijnen aan het eind van 2013.
- Bewijs van Goede Dienst (BvGD). Het BvGD geeft een overheidsorganisatie inzicht in de kwaliteit van hun dienstverlening aan ondernemers. Inmiddels hebben al 143 gemeenten een BvGD en zijn er nog 17 gemeenten bezig. Uit een recente evaluatie van het BvGD bij gemeenten blijkt dat gemeenten met certificaat beter scoren op het gebied van

[23] Administratieve lasten zijn kosten die bedrijven moeten maken om te voldoen aan informatieverplichtingen vanuit de wet- en regelgeving. Nalevingkosten zijn kosten die bedrijven moeten maken om te voldoen aan de inhoudelijke eisen van wet- en regelgeving.

dienstverlening dan gemeenten die geen certificaat hebben en dat ondernemers meer tevreden zijn.[24]

- Samen met de VNG is het uitvoeringsprogramma 'Beter & Concreter, goede regels en gerichte service' gestart (uitvoering bestuurlijke afspraken aanpak regeldruk 2011-2015 tussen kabinet en VNG). Vrijwel alle G32 en G4 gemeenten hebben in 2012 in het convenant 'Smarter Cities' afspraken met het Rijk gemaakt over slimme inzet van ICT, onder meer voor verminderen van regeldruk.

Hervorming van de Kamer van Koophandel en Ondernemerspleinen

Momenteel kost het zoeken naar informatie voor ondernemers meer tijd dan nodig is en moeten ze daarnaast hun zaken met diverse overheden op verschillende plekken regelen. Deze situatie kost (te) veel tijd en moeite en leidt tot onnodig hoge transactiekosten, wat nadelig is voor hun (internationale) concurrentiepositie. Daarnaast zijn met het versnipperde aanbod van overheidsdienstverlening ook relatief veel kosten voor de overheid gemoeid. Het is om deze redenen wenselijk de huidige informatie-, voorlichtings- en ondersteuningsinfrastructuur op het gebied van (internationaal) ondernemerschap en innovatie grondig te moderniseren en te stroomlijnen. In het regeerakkoord Rutte I is vastgelegd dat ondernemers voor al hun zaken met overheid terecht kunnen bij één loket, het "ondernemersplein". Ondernemerspleinen moeten uiteindelijk resulteren in een vermindering van regeldruk, tijdsbesparing voor de ondernemer en kostenbesparing voor de overheid.

Het ondernemersplein is het nieuwe dienstverleningsconcept van de overheid aan ondernemers die daar terecht kunnen voor (eerstelijns) informatie, ondersteuning en advies over ondernemen en innoveren en transacties met de overheid. Gestart wordt met de ontsluiting van de dienstverlening van de KvK, Syntens en delen van AgNL. Later zullen ook andere publieke, en mogelijk ook private, partners worden aangesloten. De dienstverlening zal digitaal en - zeker in het begin - fysiek worden aangeboden. Daarnaast zal ook een fysiek netwerk van KvK frontoffices en ondernemerspleinen worden gerealiseerd. Dit netwerk zal beperkter qua aantal zijn dan het huidige netwerk van KvK en Syntens.

Belangrijkste doelen van de moderniseringsoperatie:

- realisatie van ondernemerspleinen conform wensen van ondernemers;
- digitalisering van de overheidsdienstverlening;
- herijking van het takenpakket van de KvK;
- duidelijker scheiding van de activiteiten van de KvK en de markt;
- vereenvoudiging van de huidige complexe governance;
- herziening van de financiering: van heffingsfinanciering naar begrotingsfinanciering.

[24] Evaluatie Bewijs van Goede Dienst, Lexnova Advies en Onderzoek, juni 2013.

Voortgang moderniseringsoperatie KvK en het Digitale Ondernemersplein

Het jaar 2013 staat in het teken van transitie waarbij gebouwd wordt aan de nieuwe organisatie (nieuwe KvK). Circa 25 kantoren zullen worden gesloten en ook het aantal fte's zal afnemen van circa 2.230 in 2012 naar 1.495 in 2014. Deze reorganisatie zal leiden tot een jaarlijkse besparing van 80 miljoen euro. Tegelijkertijd is hiermee een belangrijke stap gezet in de vorming van de Ondernemerspleinen.

Tevens wordt in 2013 gewerkt aan de wetswijziging die de totstandkoming van de nieuwe KvK mogelijk maakt. De inzet is dat de wetswijziging per 2014 gereed is. Het najaar van 2013 wordt daarnaast belangrijk omdat dan officieel het Digitale Ondernemersplein "live" gaat. In de laatste maanden van 2013 wordt gewerkt aan het aansluiten van de mogelijkheid transacties op basis van eHerkenning te doen met partners van het Digitale Ondernemersplein (RDW, Belastingdienst, KvK en AgNL).

2.6.3 Financieringsklimaat

Waarom financieringsinstrumenten?

Voor een sterk ondernemingsklimaat is het van belang dat bedrijven toegang tot voldoende financiering hebben. De beschikbaarheid van voldoende financiële middelen is echter niet altijd even vanzelfsprekend. Bepaalde groepen ondernemers komen soms maar lastig aan financiering. Dit speelt o.a. voor starters, kleinere bedrijven en voor bedrijven die (radicale) innovaties ontwikkelen[25].

Bedrijven kunnen op diverse manieren aan financiering komen. Ze kunnen bijvoorbeeld financieren vanuit eigen middelen, een beroep doen op familie of vrienden, ze kunnen een banklening aanvragen, of risicokapitaal van participatiemaatschappijen of informele investeerders verkrijgen.

Via een breed financieringsinstrumentarium streeft het bedrijvenbeleid na dat ondernemers met een gezond bedrijfsplan ondanks soms moeilijke omstandigheden toch aan financiering kunnen komen. Diverse instrumenten grijpen in op structurele knelpunten in bedrijfsfinanciering. Veel aandacht is er voor het mkb, waar zich de grootste financieringsknelpunten voordoen. Gezien de urgentie om te zorgen voor voldoende toegang van het mkb tot financiering, zet het kabinet ook in op het stimuleren van alternatieve financieringsvormen, zoals crowdfunding.

Financiering in Nederland: wat is het beeld?

De kredietcrisis van 2008 en de aanhoudende economische laagconjunctuur hebben een grote impact gehad op de vraag naar en het aanbod van bedrijfsfinanciering. De financieringsmonitor van het onderzoeksbureau Panteia/EIM uit mei 2013 geeft aan dat er aanzienlijk minder vaak door bedrijven naar financiering wordt gezocht dan 2 jaar geleden[26]. Een lagere vraag naar krediet is tijdens een recessie niet uitzonderlijk, vanwege de lagere behoefte aan financiering van

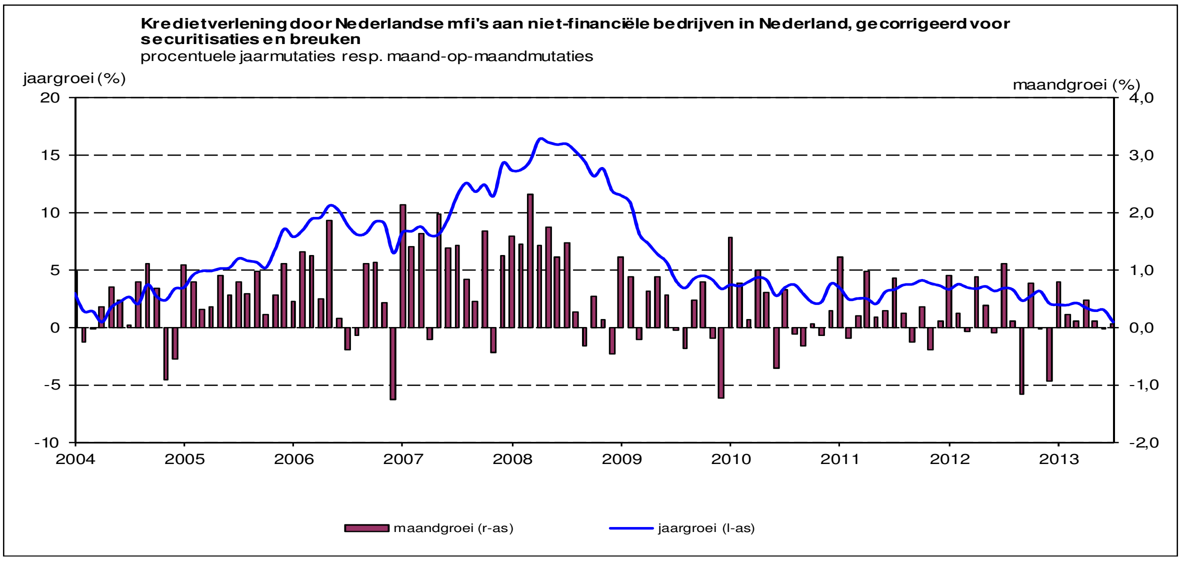
[25] Ministerie van Economische Zaken, landbouw en innovatie (2011), "Naar een gezonde basis: bedrijfsfinanciering na de crisis".
[26] EIM (2013), Financieringsmonitor 2013-I.

uitbreidingsinvesteringen door bedrijven. Voor bedrijven die wel naar financiering zoeken is het moeilijker geworden dit te verkrijgen. Dit komt onder andere doordat de kredietvoorwaarden voor bedrijfsleningen in de afgelopen jaren regelmatig flink zijn aangescherpt. Hieronder gaan we kort in op de ontwikkelingen ten aanzien van de beschikbaarheid van bancair krediet en de beschikbaarheid van Venture Capital.

Beschikbaarheid bancair krediet

De daling van de groei in de kredietverlening in de afgelopen jaren (zie figuur 2.29) hangt vooral samen met een afgenomen kredietvraag als gevolg van de zwakke economische ontwikkeling. Dit neemt niet weg dat ook de strengere kredietvoorwaarden van banken onder meer door Basel III het aanbod verkleinen ten opzichte van de situatie voor de crisis. Het Global Competitiveness Report geeft in dit kader ook aan dat de algehele gezondheid van Nederlandse banken verminderd is en het –wellicht daardoor – moeilijker is geworden om in Nederland aan bancair krediet te komen. Hoewel kwantificering met grote onzekerheden is omgeven, heeft DNB becijferd dat het aangescherpte kredietbeleid van banken het niveau van de bedrijfsinvesteringen in Nederland momenteel met 0,5% tot 1,5% drukt. Als de investeringsgroei structureel kleiner uitvalt, zal dit op den duur merkbaar ten koste gaan van de productiecapaciteit en het productievolume van de Nederlandse economie.

Figuur 2.29: Ontwikkeling kredietverlening door Nederlandse banken, 2004-2013



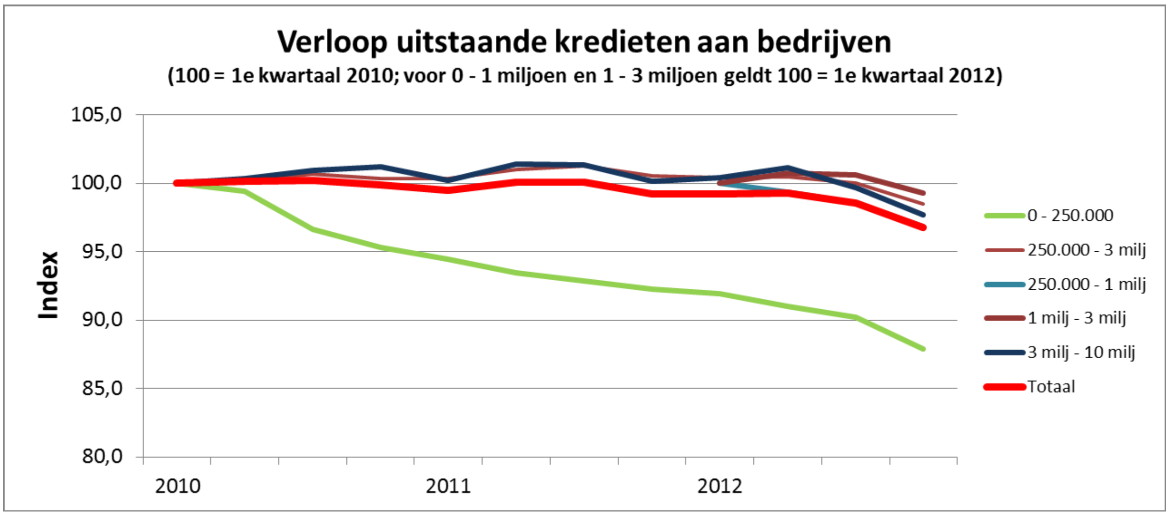
Bron: DNB

De strengere kredietvoorwaarden hebben met name het mkb geraakt. Sinds het begin van de crisis zijn kredietvoorwaarden voor het mkb doorlopend aangescherpt, meest recentelijk nog in het 2e kwartaal van 2013[27]. Bovendien blijkt uit analyse naar de ontwikkeling van de verstrekking van kleinere kredieten dat sinds 2010 met name de categorie leningen onder de 250.000 euro fors is teruggelopen (zie figuur 2.30). Ook de financieringsmonitor van het onderzoeksbureau Panteia/EIM geeft een signaal af met betrekking tot een beperking van het aanbod: kleine bedrijven krijgen

27 http://www.dnb.nl/nieuws/nieuwsoverzicht-en-archief/dnbulletin-2013/dnb295807.jsp.

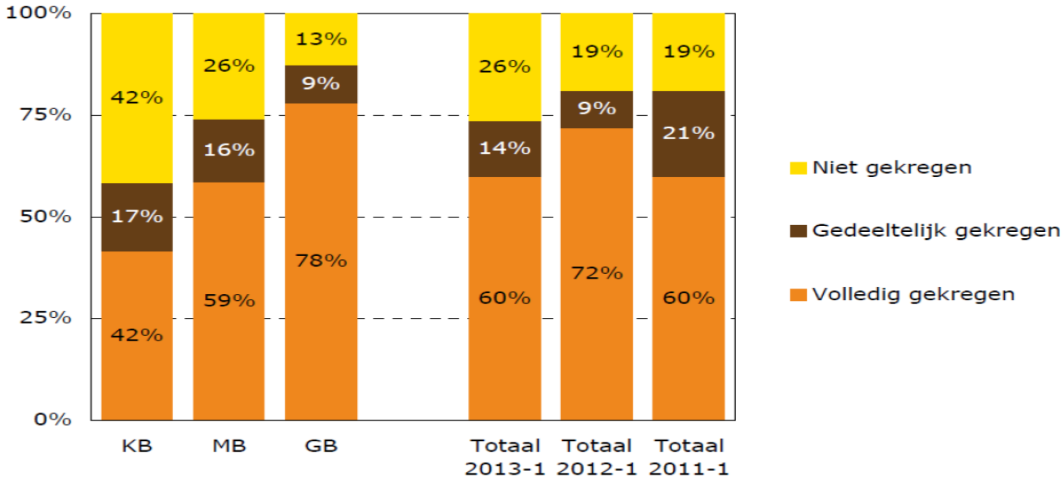
vaker met een afwijzing of gedeeltelijke afwijzing van een kredietaanvraag te maken. In 2012 ontvingen meer dan 4 op de 10 kleine bedrijven een afwijzing op hun kredietaanvraag (zie figuur 2.31).

Figuur 2.30: Ontwikkeling uitstaande mkb-kredieten, onderverdeeld naar kredietomvang, 2010-2013



Bron: DNB

Figuur 2.31: Bedrijven die krediet hebben gezocht, onderverdeeld naar beslissing over toekenning

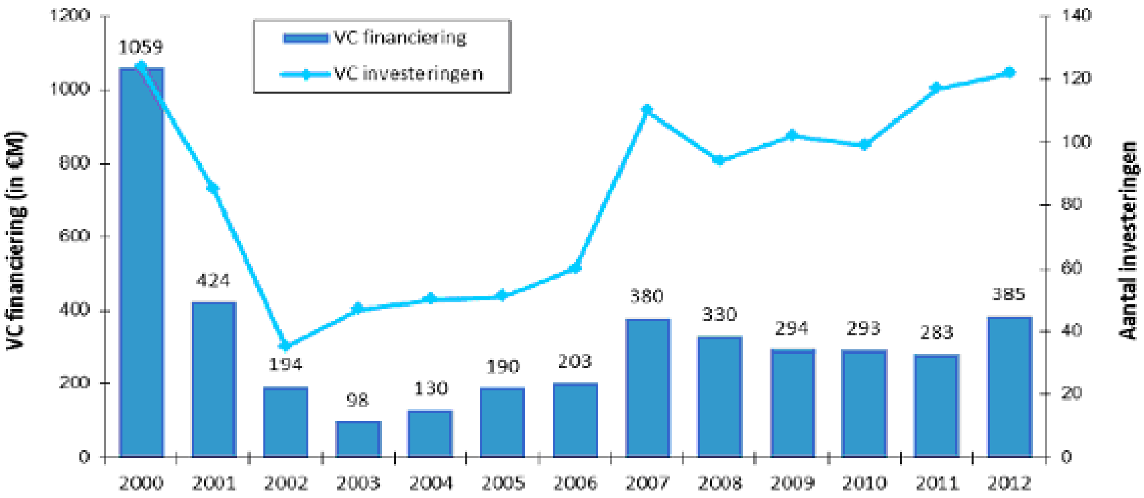


Bron: EIM

Venture Capital

Venture capital (VC) is een belangrijke bron van financiering voor startende, innovatieve en groeigerichte ondernemingen. Vijf jaar van economische tegenspoed is voor aanbieders van VC geen reden gebleken om *minder* investeringen te doen, wel zat er weinig ontwikkeling in de omvang van investeringen. Het totale geïnvesteerde bedrag waarbij VCs betrokken waren nam in 2012 na een daling van 4 jaar op rij voor het eerst weer toe. Deze stijging valt echter goeddeels te verklaren door twee grote deals in 2012. Ondanks de toename van het aantal deals in Nederland zakte het aandeel van Nederland in de totale Europese dealactiviteit van 6,9% in 2011 naar 5,7%. Dit betekent dat het aantal deals in andere landen sterker dan in Nederland is toegenomen.

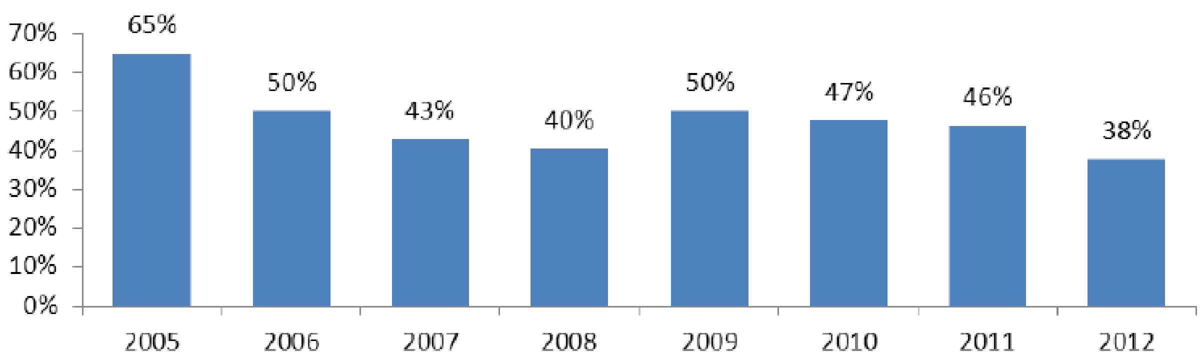
Figuur 2.32: Ontwikkeling VC in Nederland, investeringsbedrag (links) en aantal investeringen (rechts)



Bron: Tornado Insider (2013)

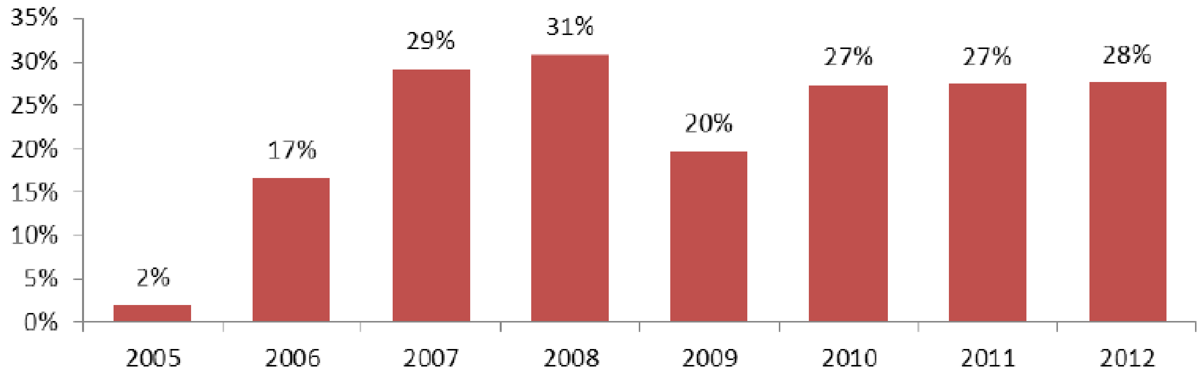
In het aanbod van VC spelen regionale fondsen (zoals PPM Oost, LIOF, BOM) en SEED fondsen een belangrijke rol. In 2012 waren regionale fondsen bij 38% van bij Tornado Insider bekende investeringen betrokken en SEED fondsen bij 28% van de investeringen. Maken we binnen VC investeringen een verder onderscheid in vroege fase investeringen en vervolginvesteringen, dan is met name de rol van SEED fondsen nog groter: in 2008 (co)financierden SEED fondsen bijvoorbeeld in 80% van de deals. In 2012 bedroeg het aandeel 66%.

Figuur 2.33: Betrokkenheid regiofondsen in VC-deals, percentage van alle deals



Bron: Tornado Insider (2013)

Figuur 2.34: Betrokkenheid SEED-fondsen in VC-deals, percentage van alle deals



Bron: Tornado Insider (2013)

Gebruik van beleidsmaatregelen

Binnen het bedrijvenbeleid is er een breed instrumentarium op het gebied van bedrijfsfinanciering. Deze instrumenten beogen een verbeterde toegang tot financiering voor een grote groep bedrijven. De instrumenten zijn gericht op geconstateerde structurele knelpunten in bedrijfsfinanciering, zoals de kredietverlening aan het mkb en de beschikbaarheid van VC voor innovatieve, groeigerichte bedrijven. Een overzicht van het instrumentarium is in tabel 2.21 opgenomen.[28]

In het licht van ingrijpende veranderingen in de financiële sector, worden knelpunten op de financieringsmarkt door het kabinet op de voet gevolgd. De ontwikkelingen van knelpunten, bekende maar ook mogelijk nieuwe, worden regelmatig tegen het licht gehouden in relatie tot de mate waarin het bestaande instrumentarium een toereikende oplossing biedt. Daarbij wordt gekeken naar het nut en de noodzaak van eventuele aanpassingen of vernieuwingen. Dit heeft er o.a. toe geleid dat de BMKB-regeling bij wijze van pilot opengesteld is voor niet-banken, dat er een fonds is gekomen voor de financiering van snel groeiende ondernemingen (fund-of-funds/Dutch venture initiative) en dat er een nieuw instrumentarium komt voor vroege fase financiering.

[28] Naast het generieke instrumentarium kennen we ook een aantal regelingen gericht op specifieke sectoren. Dit betreft garantieregelingen en fondsen voor de agrosector, de scheepsbouw en met betrekking tot internationalisering (m.n. exportkrediet verzekering en investeringen in opkomende markten). Binnen de SER wordt momenteel gekeken of een dergelijk specifieke financieringmaatregel ook noodzakelijk is voor investeringen in duurzame energie.

Tabel 2.21: Het financieringsinstrumentarium binnen het bedrijvenbeleid

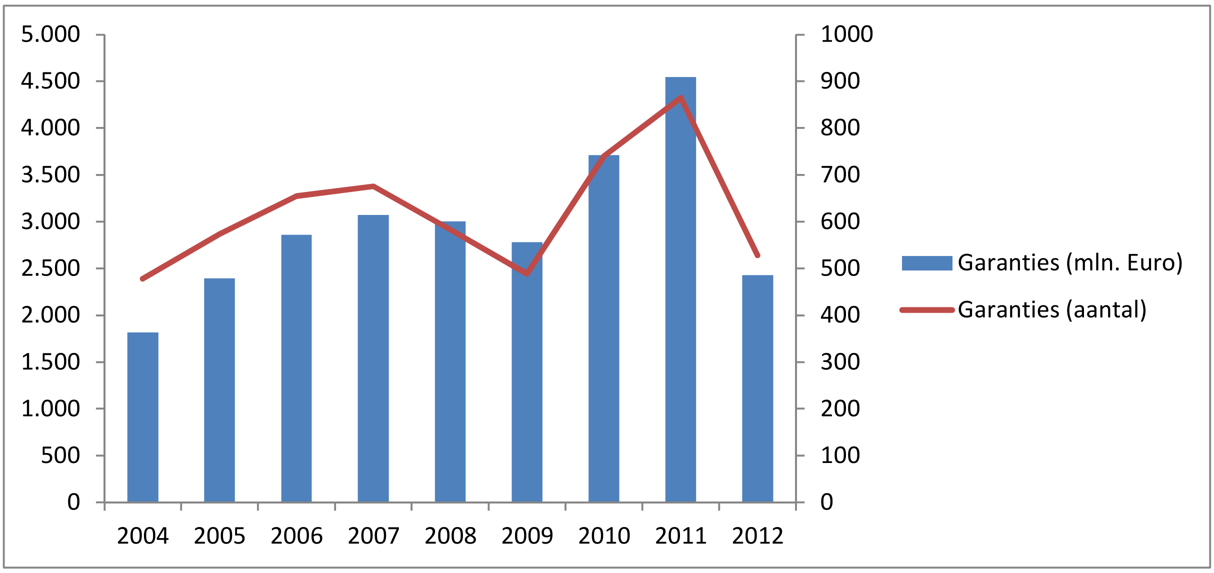
Segment	Regeling/Instrument	Omschrijving
Vreemd vermogen	**Microfinanciering door Qredits** Qredits is opgericht door de 3 grootbanken met behulp van EZ bij de funding en opstart	Kredieten tot thans € 50.000 voor ondernemers die niet bij bank terecht kunnen. Deze grens wordt verhoogd tot € 150.000
	BMKB (borgstelling MKB-kredieten) Borgstelling van mkb-kredieten van banken en geaccrediteerde niet-banken. Borgstelling regulier per saldo max. 45% van lening. Aanvullende faciliteiten voor starters en innovatieve bedrijven.	Kredieten tot ca € 3 mln, voor start- en groeifase bedrijven met tekort aan zekerheden
	GO (Garantie Ondernemersfinanciering) 50% garantie op bankkredieten	Kredieten en bankgaranties van € 1,5 mln tot € 150 mln voor doorgroei/consolidatie fase
Eigen vermogen	**Groeifaciliteit** 50% garantie op risicokapitaal	Risicokapitaal, relatief hoger risico, voor groei fase. Max. € 5 mln achtergestelde lening via banken, max € 25 mln aandelen via participatiemaatschappijen
	SEED Capital Verbetert de risico-rendementsverhouding voor investeerders en vergroot zo de financierings-mogelijkheden voor techno- en creatieve starters	Risicokapitaal, relatief hoog risico, voor voorbereiding/ startfase (Innovatiefonds MKB+)
	Innovatiekredieten Betreft risicodragende achtergestelde lening bestemd voor de cofinanciering van veelbelovende innovatieve projecten die binnen enkele jaren leiden tot nieuwe producten, processen of diensten met een uitstekend marktperspectief	Risicokapitaal, relatief hoger risico, voor alle levensfases (Innovatiefonds MKB+)
	Fund of Funds (Dutch Venture Initiative) Betreft later-stage venture capital: cofinanciering van fondsen vergroot de toegang tot de kapitaalmarkt voor snelgroeiende innovatieve ondernemingen	Risicokapitaal, relatief hoog risico, voor doorgroei fase (Innovatiefonds MKB+)
	ROMs Regionale Ontwikkelingsmaatschappijen Verbeteren regionale economische structuur, o.a. door kapitaalverstrekking aan innovatieve startende en snelgroeiende ondernemingen. EZ is grootaandeelhouder van de ROMs	Risicokapitaal, relatief hoog risico, voor start- en groeifase

Beeld benutting garantieregelingen

In 2012 was de benutting van de garantieregelingen binnen het financieringsinstrumentarium lager dan in voorgaande jaren. Bij de BMKB werd iets minder dan 70% van het budget gebruikt, bij de GO was dit 31% en bij de Groeifaciliteit 26%. Voor de BMKB betekent dit dat het niveau, zowel wat betreft het aantal afgegeven garanties als de omvang, onder het gemiddelde van de afgelopen jaren ligt. De onderbenutting van het garantie-instrumentarium valt voor een belangrijk deel te

verklaren uit het feit dat de instrumenten primair gericht zijn op (het uitlokken/ondersteunen van) nieuwe investeringen. Zoals in paragraaf 2.5 toegelicht, dalen de bedrijfsinvesteringen in Nederland door de economische recessie al een aantal jaren.

Figuur 2.35: Ontwikkeling afgegeven garanties BMKB, mln euro (links) en aantal (rechts), 2004-2012



Bron: CBS (2013).

Hoewel er in 2012 een onderbenutting was in termen van het beschikbare budget, is de impact op het leningsbedrag dat mogelijk is gemaakt nog altijd substantieel. In 2012 was met de drie garantieregelingen een leningsbedrag van ongeveer 1,8 miljard euro gemoeid. Verreweg het grootste deel van deze leningen kwam terecht bij het mkb: bij BMKB en Groeifaciliteit ging het om het volledig bedrag, bij de GO om meer dan 90%.

Tabel 2.22 Benutting en mogelijk gemaakte financiering BMKB, GO en Groeifaciliteit, 2012

	beschikbaar budget	borgstellingsbedrag	leningbedrag bank
Totaal BMKB	705	486	1.547
Waarvan mkb	n.v.t.	486	1.547
Totaal GO	329	102	204
Waarvan mkb	n.v.t.	94	188
Totaal Groeifaciliteit	50	13	26
Waarvan mkb	n.v.t.	13	26

Bron: CBS (2013).

Innovatiefonds MKB+

De instrumenten SEED Capital, Innovatiekrediet, en het Fund-of-Funds vormen gezamenlijk het Innovatiefonds MKB+. Het Fund-of-Funds is bedoeld om de beschikbaarheid van risicokapitaal voor jonge, innovatieve en snelgroeiende ondernemingen in Nederland te verbeteren. Uit het eerder

geschetste beeld bleek al de grote rol van instrumenten als SEED en regionale fondsen voor de beschikbaarheid van risicokapitaal.

Eind 2012 werd aangekondigd dat het Fund-of-Funds kan starten: de Nederlandse overheid investeert een bedrag van 100 miljoen euro en vanuit Europa komt nog eens 50 miljoen euro beschikbaar. Het beheer van het fonds is in handen van PPM Oost. Inmiddels wordt er ook gekeken naar de mogelijkheden om de ROMs op te nemen in het Innovatiefonds MKB+. Zo ontstaat er een compleet aanbod vanuit de rijksoverheid voor het verkrijgen van diverse vormen van risicokapitaal voor jonge, innovatieve en snelgroeiende bedrijven. Het Innovatiefonds MKB+ heeft tot 2015 een omvang van 500 miljoen euro en heeft een revolverend karakter. Voorwaarde aan deelname is dat de ondernemer en investeerder de financiering terugbetalen als de ontwikkeling van het innovatieve product of dienst in technisch opzicht succesvol is verlopen. Het Innovatiefonds MKB+ kan deze innovatie-euro's vervolgens opnieuw investeren in een nieuwe geschikte aanvraag en zo in plaats van 1 ondernemer, meer ondernemers van krediet voorzien.

Tabel 2.23 Ontwikkeling innovatiekrediet, 2011 en 2012

	2011	2012
Kerncijfers Innovatiekrediet		
Aantal aanvragen	82	122
Aantal toegewezen kredieten	39	36
Omvang toegewezen kredieten (miljoen euro)	47,8	52,9
Totale investeringen mbv innovatiekrediet	144	159
Aantal kredieten in ontwikkelingsfase op 31 dec.	74	90
Aantal kredieten in commerciële fase op 31 dec.	9	19
Inkomsten Innovatiekrediet		
Aflossingen (dzd euro)	689	5108
Rente-inkomsten (dzd euro)	34	639

Bron: Agentschap NL.

Het innovatiekrediet werd, net als de garantieregelingen, in 2012 niet volledig benut. Met een omvang van 53 miljoen aan verstrekte kredieten werd ongeveer 55% van de beschikbare middelen benut. Hoewel dit deels toe te schrijven is aan een teruglopende vraag, zat er bij het Innovatiekrediet ook nadrukkelijk een kwaliteitsaspect aan. Het aantal aanvragen nam namelijk met ca. 50% toe, maar resulteerde toch in minder toegekende kredieten. Onderliggend zien we dat er bij het innovatiekrediet vorderingen worden geboekt wat betreft de ambitie dat middelen ook weer terugvloeien in het fonds. In 2012 verschoven 10 projecten van de ontwikkelingsfase naar de commerciële fase en namen de terug- en rentebetalingen toe tot respectievelijk 5,1 miljoen euro en 639 duizend euro.

Ten aanzien van de SEED regeling valt te melden dat de totale dealactiviteit van de Seed-fondsen steeg van 32 deals in 2011 tot 34 deals in 2012, het hoogste aantal tot nu toe. Hun aandeel in alle VC investeringen kwam in de jaren 2010, 2011 en 2012 uit rond de 28%. In de periode 2005-2012 deden de SEED fondsen in totaal 210 participaties, goed voor 138 miljoen euro.

Evaluatie Innovatiekrediet
De evaluatie van het innovatiekrediet is één van de eerste evaluaties die volgens de aanbevelingen van de werkgroep Theeuwes is uitgevoerd. Deze werkgroep heeft gekeken naar mogelijkheden om zo goed als (wetenschappelijk) mogelijk iets te zeggen over effecten en additionaliteit van beleidsmaatregelen.
Uit de econometrische analyse blijkt dat toekenning van een Innovatiekrediet ervoor zorgt dat de loonsom voor Speur & Ontwikkelingswerk gemiddeld 68% hoger is dan deze zou zijn geweest zonder een Innovatiekrediet. Op basis van dit resultaat is de zogenaamde "Bang for the Buck", ofwel het effect op R&D uitgaven van een bedrijf per euro aan uitbetaald Innovatiekrediet, berekend. De uitkomst geeft aan dat één euro aan Innovatiekrediet-betaling 1,82 euro extra R&D-uitgaven oplevert.
De kwalitatieve analyse onderschrijft de bovenstaande kwantitatieve resultaten. Enquêteonderzoek geeft aan dat gebruikers van het Innovatiekrediet vaker starten met het innovatieproject, vaker succes hebben, meer patenten verkrijgen en vaker groeien (in fte) dan de groep afgewezen bedrijven.

http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/kamerstukken/2013/08/23/aanbieding-eindrapport-evaluatie-innovatiekrediet-uitdagerskrediet-2006-2011.html

Financieringsinstrumentarium en topsectoren
Binnen het bedrijvenbeleid is er specifiek aandacht voor de Topsectoren. Het financieringsinstrumentarium is hier echter niet *expliciet* op gericht. Het generieke instrumentarium richt zich met name op het verhelpen van structurele knelpunten in de financieringsmarkt. Zoals eerder aangegeven spelen deze knelpunten vooral voor wat kleinere bedrijven en voor innovatieve, snelgroeiende jonge ondernemingen. Deze kunnen zowel binnen als buiten de topsectoren vallen. Naar verwachting spelen de instrumenten voor innovatieve, snelgroeiende ondernemingen een belangrijkere rol voor bedrijven in de topsectoren dan de diverse garantieregelingen. Reden hiervoor zijn de hoge R&D investeringen en kennisintensiteit van de topsectoren ten opzichte van de rest van de economie.

Het CBS is gevraagd om van instrumenten waarbij dit mogelijk is te kijken naar het gebruik in topsectoren. De mogelijkheid wordt voor een belangrijk deel bepaald door het aantal waarnemingen dat voor een instrument of regeling beschikbaar is. Binnen het financieringsinstrumentarium was een analyse door het CBS alleen voor de BMKB en de SEED mogelijk.

Tabel 2.24 Gebruik BMKB onderverdeeld naar Topsector, 2012

	Aantal bedrijven	Totaalbedrag banklening	Omvang afgegeven garantie
	Aantal	*x 1000 euro*	
Totaal Nederland	2 460	1 546 970	485 576
Totaal topsectoren[1)]	360	341 496	100 961
Agri&food	40	35 426	8 923
Chemie	10	19 005	5 165
Creatieve industrie	50	29 350	10 978
Energie		x	x
High tech systemen en materialen	160	142 561	44 814
Life sciences & health	10	7 308	3 571
Logistiek	80	88 229	23 206
Tuinbouw en uitgangsmaterialen	10	8 586	2 952
Water	10	17 159	4 989
Overig buiten topsectoren	1 760	1 079 915	339 401
Onbekend	340	125 560	45 214

Bron: CBS, gebruik instrumenten van topsectoren (2013). 1) Totaal topsectoren hoeft niet gelijk te zijn aan de som van de verschillende topsectoren, omdat een bedrijf tot meerdere topsectoren kan behoren.

Binnen de BMKB blijkt dat ongeveer 1 op de 7 afgegeven garanties (14,6%) zich richt op een bedrijf in de topsectoren (zie tabel 2.24). Het aandeel in het mogelijk gemaakt leenbedrag en de omvang van het afgegeven garantiebedrag van topsectorbedrijven is groter. Het gaat dan om een aandeel van ongeveer 21%. Kijken we naar het aandeel van de topsectoren binnen de totale Nederlandse economie, dan komt dit uit op ongeveer 25%, waarmee de topsectoren (licht) ondervertegenwoordigd zijn binnen de BMKB. *Binnen* de topsectoren zijn het vooral bedrijven in high-tech en logistiek die gebruik maken van de BMKB. Dit hangt vermoedelijk samen met het grote aantallen bedrijven en de hoge kapitaalintensiteit van deze sectoren. Samen zijn deze sectoren goed voor tweederde van het aandeel van de topsectoren in het aantal bedrijven dat gebruik maakt van de regeling.

Zoals verwacht ligt door het innovatieve karakter het aandeel van topsectorbedrijven bij de SEED regeling hoger dan bij de BMKB (zie tabel 2.25). Het aandeel van topsectorbedrijven in zowel het *aantal* participaties als de *omvang* ligt rond de 43%. Ook hier geldt dat de sector High Tech een belangrijke bijdrage levert aan het totaal van de topsectoren. Daarnaast zijn er ook relatief veel participaties geweest in de topsectoren Energie en Life Science & Health.[29]

[29] De CBS indeling levert een substantieel verschil op met de indeling die vorig jaar is gemaakt op basis van de expertise van adviseurs bij AgentschapNL. Toen werd meer dan 80% van de participaties aan de topsectoren High Tech/ICT en Life Science & Health toebedeeld.

Tabel 2.25: Gebruik SEED, onderverdeeld naar Topsector, 2005-2012

	Aantal participaties	Omvang participaties
	aantal	*x 1000 euro*
Totaal Nederland	210	138 302
Totaal topsectoren[1)]	90	59 405
Energie	10	x
High tech systemen en materialen	80	46 602
Life sciences & health	10	11 478
Overig buiten topsectoren	90	64 619
Onbekend	20	14 278

Bron: CBS, gebruik instrumenten van topsectoren (2013). 1) Totaal topsectoren hoeft niet gelijk te zijn aan de som van de verschillende topsectoren, omdat een bedrijf tot meerdere topsectoren kan behoren.

Hoewel niet op basis van de CBS definitie, zijn er ook gegevens beschikbaar over de oriëntatie van de ROMs op de topsectoren. De 4 Regionale Ontwikkelingsmaatschappijen (ROMs) BOM, LIOF, NOM en Oost NV hadden eind 2012 gezamenlijk ruim 268 miljoen euro aan uitstaande participaties in hun portefeuille. Binnen de topsectoren is dit bedrag ruim 165 miljoen euro (61,5%). In de investeringsportefeuille komen vooral de topsectoren High Tech (ruim 72 miljoen euro) en Life Sciences & Health (ruim 45 miljoen euro) naar voren.

Tabel 2.26 Omvang participaties investeringsfondsen regionale ontwikkelingsmaatschappijen[1], 2011-2012[2]

	2012			
	BOM	LIOF	NOM	Oost NV
Agro&Food		3.038	5.252	8.729
Tuinbouw en Uitgangsmaterialen			1.634	
High Tech Systemen en Materialen	16.271	32.709	5.152	18.314
Energie	550	4.594	2.907	1.943
Logistiek	409		103	189
Creatieve Industrie			387	714
Life Sciences & Health	8.260	14.060	9.401	13.964
Chemie			12.696	
Water			1.130	2.991
totaal topsectoren	25.490	54.401	38.662	46.844
buiten topsectoren	3.288	47.890	41.391	10.916
totaal Nederland	28.778	102.291	80.053	57.761

[1] Externe fondsen (provincies) in beheer bij ontwikkelingsmaatschappijen zijn niet in het overzicht opgenomen

[2] Stand per 31 december 2012

2.6.4 Internationalisering

Voor bedrijven, en zeker die uit topsectoren, is het buitenland voor de afzet van groot belang. Het verdienvermogen van de Nederlandse economie wordt voor een belangrijk deel bepaald door de Nederlandse concurrentiepositie op exportmarkten. Exportbevordering krijgt dan ook veel aandacht in het Nederlandse bedrijvenbeleid. Daarnaast is het cruciaal om met buitenlandse partijen samen te werken in internationale kennis- en innovatieclusters: het brengt nieuwe kennis, voorkomt duplicatie van onderzoek en biedt kansen om nieuwe exportmogelijkheden te verkennen.

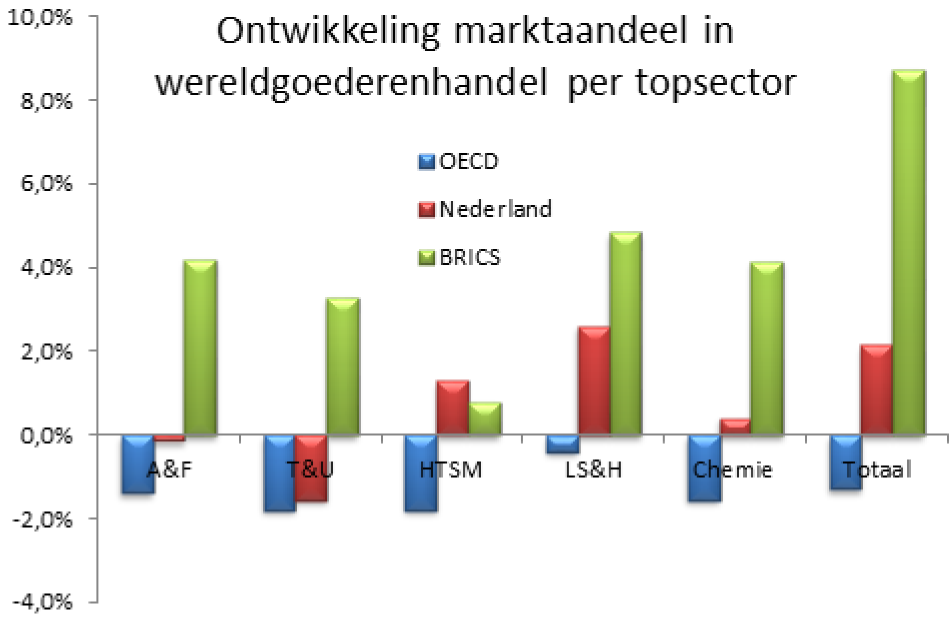
Hoe staan we ervoor?

De Nederlandse goederenexport had in 2011 een omvang van 531 miljard dollar (ruim 396 miljard euro), hetgeen overeenkomt met een aandeel van 3,1% in de totale wereldgoederenhandel. Voor een aantal topsectoren ligt dit aandeel fors hoger. Voor Tuinbouw en Uitgangsmaterialen is het Nederlandse aandeel in de totale wereldhandel maar liefst 12,5%. Ook de topsectoren Life Sciences & Health, Agri&Food en Chemie kennen aandelen op de wereldmarkt die hoger liggen dan het gemiddelde Nederlandse aandeel van 3,1%.

Uitvoercijfers en marktaandelen

De uitvoercijfers en marktaandelen (voor de topsectoren) in deze paragraaf zijn gebaseerd op Comtrade handelsdata van de Verenigde Naties die in opdracht van EZ zijn bewerkt door LEI Wageningen UR. Van belang is te benadrukken dat deze gegevens enkel betrekking hebben op de handel in goederen en dat de cijfers inclusief wederuitvoer van goederen zijn.

Figuur 2.36: Ontwikkeling marktaandeel in wereldgoederenhandel, OESO- en BRICS-landen, gemiddelde jaarlijkse groei 2001/2002 tot en met 2010/2011



Bron: LEI (Wageningen UR) op basis van Comtrade, Verenigde Naties.

De positie van Nederland als uitvoerland is het afgelopen decennium versterkt. Het Nederlandse marktaandeel kent in de periode 2001/2002 tot en met 2010/2011 een gemiddelde jaarlijkse groei

van 2,1%, terwijl voor de gezamenlijke OESO-landen het marktaandeel afneemt, gemiddeld jaarlijks met 1,3%. Dit komt vooral vanwege de opkomst van de BRIC-landen (Brazilië, Rusland, India en China). De groei van het Nederlandse marktaandeel is vooral hoog in de topsector Life Sciences & Health. Daarentegen is het marktaandeel van de topsector Tuinbouw& Uitgangsmaterialen met gemiddeld 1,6% per jaar de afgelopen jaren gedaald.

Beleidskader

De overheid is er niet alleen voor het ondernemingsklimaat in Nederland. De overheid is er ook om ondernemers waar nodig te helpen om in het buitenland actief te zijn. Daarbij gaat het onder meer om de gewenste versterking van de Nederlandse economische diplomatie, het belang van een gelijk speelveld, een effectievere promotie en Holland branding in het buitenland, strategische en gerichte acquisitie van hoogwaardige buitenlandse bedrijven, het stimuleren van innovatie-samenwerking en het beter inzetten van Nederlandse sterktes voor ontwikkelingssamenwerking.

Hieronder belichten we een aantal programma's voor zover ze in eerdere paragrafen al niet aan bod zijn geweest.

Ontwikkelingssamenwerking

Bij ontwikkelingssamenwerking legt de rijksoverheid nadruk op de noodzaak om te investeren in duurzame economische groei om de zelfredzaamheid van ontwikkelingslanden te vergroten. Samenwerking tussen overheid en bedrijfsleven – in Nederland en in ontwikkelingslanden – speelt hierbij een belangrijke rol. Bedrijven en kennisinstellingen kunnen een actieve rol spelen bij mondiale uitdagingen, zoals watermanagement en voedselzekerheid, bijvoorbeeld via de recent opgerichte fondsen voor publiek private partnerschappen (PPP), de Transitiefaciliteit (TF) en het 2g@there-OS-pilotprogramma. Maar ook de al langer bestaande programma's en instrumenten zijn relevant voor het Nederlandse bedrijfsleven: het Private Sector Investeringsprogramma (PSI), de faciliteit Ontwikkelingsrelevante Infrastructuurontwikkeling (ORIO) en de Matchmakingfaciliteit (MMF).

Tabel 2.27 Subsidieomvang goedgekeurde voorstellen binnen het Private Sector Investeringsprogramma, 2009-2012

	2009	2010	2011	2012	2009-2012
Totaal (mln euro)	67,41	68,214	69,559	81,37	286,553
wv thema Agri&Food/Tuinbouw en Uitgangsmaterialen	37,095	40,387	39,312	38,825	155,619
wv thema Water	1,754	1,501	2,012	0,743	6,01
wv thema Life Sciences & Health	5,903	3,625	6,517	3,964	20,009

Bron: Agentschap NL.

Binnen PSI zijn de afgelopen vier jaar 429 investeringsvoorstellen gehonoreerd die door de rijksoverheid zijn ondersteund met een bedrag van in totaal 286,6 miljoen euro. Het gaat hierbij om vernieuwende investeringsvoorstellen in opkomende markten die door (veelal) Nederlandse bedrijven in samenwerking met lokale ondernemingen worden gerealiseerd. Van de 429 goedgekeurde investeringsvoorstellen zijn er 284 door een Nederlandse partij aangevraagd. Het

budget dat met deze Nederlandse aanvragen gemoeid ging bedraagt 187,1 miljoen euro. Dit komt neer op ruim 65% van het totale budget van 286,6 miljoen euro. Het jaar 2012 laat een duidelijke stijging zien vergeleken met voorgaande jaren.

Het programma PPP richt zich op het verbeteren van waterzekerheid, waterveiligheid en voedselzekerheid en private sectorontwikkeling in ontwikkelingslanden. PPP bestaat uit het Fonds Duurzaam Water (FDW) en de Faciliteit voor Duurzaam Ondernemen en Voedselzekerheid (FDOV). Beide faciliteiten ondersteunen ontwikkelingslanden via publiek private samenwerking tussen overheid, bedrijfsleven en kennisinstellingen of maatschappelijke organisaties. Bij ieder project is tenminste één Nederlandse partij betrokken. Het voorlopige gecommitteerde budget in 2013 bedraagt 123,3 miljoen euro, waarvan er 81,3 miljoen euro (66%) naar de FDOV gaat. Het aantal projecten is op dit moment 40, waarvan 28 binnen de FDOV vallen. In totaal zijn er 81 Nederlandse partijen bij deze projecten betrokken.

De faciliteit ORIO financiert publieke infrastructuurprojecten in ontwikkelingslanden. Sinds de start van ORIO in 2009 zijn tot nu toe 66 projecten geselecteerd, met een totale waarde van 742,2 miljoen euro aan schenkingen aan partnerlanden. Uit de cijfers van de eerste fase (de ontwikkelingsfase waarin een gedetailleerd projectplan wordt opgesteld en de noodzakelijke studies worden gedaan) blijkt een sterke betrokkenheid van Nederlandse bedrijven. Van de in totaal 24,1 miljoen euro ondersteuning die tot nu toe is gecommitteerd, is bijna 81% (19,5 miljoen euro) direct door de Nederlandse overheid – voortvloeiend uit de schenkingen aan overheden in de partnerlanden – gereserveerd voor Nederlandse bedrijven. Mogelijk is dit percentage nog een onderschatting van de werkelijke Nederlandse betrokkenheid, aangezien Nederlandse bedrijven ook indirect als opdrachtnemer of onderaannemer kunnen worden ingezet.

De TF stimuleert het Nederlandse (mkb-)bedrijfsleven actief te worden in Colombia, Vietnam en Zuid-Afrika en beoogt tevens een bijdrage te leveren aan het verbeteren van het ondernemingsklimaat in deze 3 landen. Het biedt ondersteuning met bijvoorbeeld subsidies voor kennisverwerving voor het betreden van deze markten, het uitvoeren van een export-haalbaarheidsstudies, of demonstratieprojecten. Daarnaast kunnen er handelsmissies, beursdeelnames, marktonderzoeken, overheid-tot-overheidprojecten worden. In 2012 vonden er 30 projecten binnen TF plaats, waarmee een financiering was gemoeid van ruim 1,5 miljoen euro. Deze financiering betreft deels Official Development Assistance. De grootste sector binnen TF is Water, met 11 projecten (37% van het totale aantal projecten) en ruim 800,000 euro aan financiering (ongeveer 55% van het totale budget).

Hoofddoelstelling van het pilotprogramma 2g@there-OS is het verstevigen van het ondernemingsklimaat in ontwikkelingslanden. Het programma ondersteunt samenwerking tussen bedrijven, kennisinstellingen en overheden. Het Nederlands bedrijfsleven speelt hier een cruciale rol en levert een belangrijke bijdrage door kennis en kunde te delen en ervaringen uit te wisselen. De tot nu toe toegekende subsidie voor dit pilotprogramma in 2013 bedraagt ruim 2,8 miljoen euro, verdeeld over 5 projecten waarbij 55 Nederlandse partijen betrokken zijn.

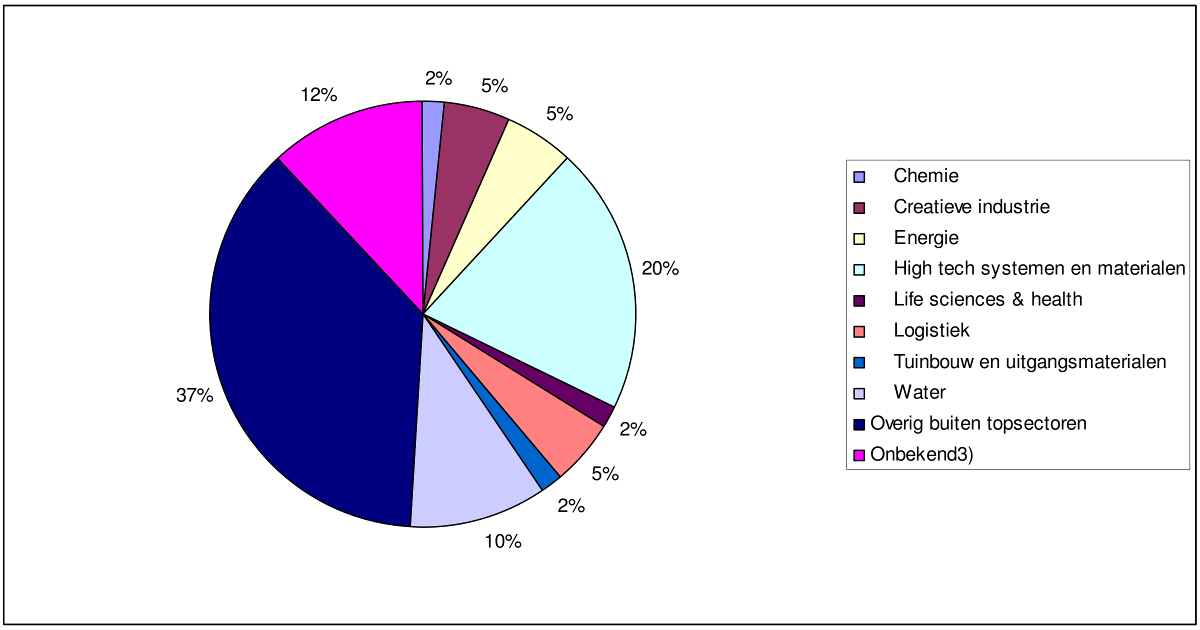
Binnen de Matchmakingfaciliteit zijn de afgelopen vier jaar (2009 t/m 2012) 302 bezoekprogramma's van bedrijven uit ontwikkelingslanden en opkomende markten aan Nederlandse bedrijven georganiseerd (waarvan 142 op het terrein van Agri&Food en/of Tuinbouw en Uitgangsmaterialen) waarmee ruim 2,5 miljoen committeringsbudget was gemoeid.

Missies met bewindspersonen

Ondernemers kunnen deelnemen aan economische missies met bewindspersonen om potentiële zakenpartners te ontmoeten, het internationale netwerk uit te bouwen, beter zicht te krijgen op marktkansen, kennis uit te wisselen en naamsbekendheid te vergroten. Aan deelname zijn voorwaarden verbonden. Zo moet de onderneming of instelling ingeschreven staan in het handelsregister van een Kamer van Koophandel in Nederland en dienen deelnemers kennis te hebben genomen van en te handelen naar richtlijnen voor maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO). Deelname aan een economische missie kost maximaal 950 euro exclusief eigen kosten.

In 2012 zijn er in totaal 530 deelnames geweest (een stijging van ruim 10% ten opzichte van 2011) vanuit 430 bedrijven en/of instellingen; in de eerste helft van 2013 (t/m 6 juli) zijn er 250 deelnames geweest. Het mkb is sterk vertegenwoordigd in de missies - 320 van de 530 deelnames in 2012 betroffen deelnames vanuit het mkb. Het aantal nieuwe bedrijven bedraagt in 2012 160, waarvan 100 mkb. Het aandeel van de topsectoren in deelnames aan missies is groot. In 2012 was ongeveer de helft van het aantal deelnames afkomstig van bedrijven actief in de topsectoren (240 van de in totaal 530 deelnames). De topsector High Tech Systemen en Materialen kent veruit de meeste deelnames aan missies met bewindspersonen (120 deelnames).

Figuur 2.37: Deelnames missies met bewindspersonen, 2012



Bron: Agentschap NL.

3. Topsectoren

3.1 Algemeen beeld topsectoren

Het moderne industriebeleid in de vorm van het huidige bedrijvenbeleid bestaat uit twee pijlers. De generieke pijler is in hoofdstuk 2 aan bod geweest. Dit hoofdstuk richt zich op de tweede pijler van het bedrijvenbeleid: de topsectorenaanpak. Deze is gebaseerd op een drietal principes: publiek-private samenwerking, integrale aanpak en vraagsturing. Ondernemers, onderzoekers en overheid (landelijk en regionaal) staan gezamenlijk aan het stuur; ieder vanuit zijn eigen verantwoordelijkheid. Integraal betekent dat alle condities die het vestigingsklimaat bepalen worden meegenomen. Het beleid is vraaggestuurd, omdat betrokken partijen gezamenlijk bepalen waar de kansen en knelpunten zich bevinden en waar de inzet van (publieke) middelen gewenst is.

Er zijn negen topsectoren, te weten: Agri&Food, Chemie, Creatieve Industrie, Energie, High tech systemen en materialen (HTSM), Life sciences & health (LSH), Logistiek, Tuinbouw& Uitgangsmaterialen (T&U) en Water. Voor de keuze van de topsectoren zijn vier factoren mede bepalend. Het zijn sectoren die (1) kennisintensief zijn, (2) exportgeoriënteerd, met (3) veelal specifieke wet- en regelgeving die (4) een belangrijke bijdrage (kunnen) leveren aan het oplossen van maatschappelijke vraagstukken.

Voor zowel het bedrijvenbeleid in zijn geheel als voor de negen topsectoren kan op dit moment nog niet gemeten worden of de aanpak effectief is. Maatschappelijke en economische gevolgen van dit moderne industriebeleid zijn namelijk pas na een reeks van jaren te zien. Daarnaast behelst de topsectorenaanpak vele beleidsfacetten die moeilijk of niet geïsoleerd kunnen worden voor een robuuste effectmeting.[30] Tot slot is veel actueel cijfermateriaal van de topsectoren over 2013 of zelfs 2012 op dit moment nog niet beschikbaar. Het CBS heeft in 2012 een uitgebreide nulmeting voor de topsectoren uitgevoerd over 2010. Daar het bedrijvenbeleid vorig jaar feitelijk van kracht is geworden, zijn minimaal cijfers vanaf 2012 nodig om een indicatie te krijgen over de voortgang van het bedrijvenbeleid en specifiek over de topsectorenaanpak. Deze verschijnen echter pas in 2014. Met deze beperkingen in het achterhoofd, worden in dit hoofdstuk de structuur, economische ontwikkeling, voortgang van initiatieven, de eerste resultaten en het gebruik van instrumenten in de (top)sectoren inzichtelijk gemaakt. Een deel van de cijfers is ook al in hoofdstuk 2 aan bod geweest.

Structuur topsectoren

De topsectoren zijn samen goed voor meer dan een kwart van de toegevoegde waarde van Nederland (zie tabel 3.1). De arbeidsproductiviteit in de topsectoren is gemiddeld genomen hoger dan in andere sectoren van de Nederlandse economie. Om precies te zijn, de topsectoren zijn gemiddeld bijna 35% productiever dan de overige sectoren in Nederland. Deels heeft dit te maken met het feit dat de topsectoren kapitaalintensiever zijn, maar deels ook omdat ze kennisintensiever

[30] Het meten van integrale beleidsprogramma's staat nog in de kinderschoenen en dat is de reden dat het ministerie van Economische Zaken participeert in internationale initiatieven op dit terrein (o.a. de OESO "expert group on industrial policy" en de TAFTIE Task Force on Benchmarking Impact, Effectiveness and Efficiency) die tot doel hebben de effecten van beleidsprogramma's en integraal beleid beter in kaart te brengen.

zijn. Dit laatste is zichtbaar aan de forsere bestedingen aan R&D. De investeringsquote in de topsectoren is 1,6 keer hoger dan in de overige sectoren. Dit duidt op een hogere kapitaalintensiteit. De cijfers bij de R&D-uitgaven zijn nog meer uitgesproken. De R&D-uitgaven aan eigen onderzoek bedragen opgeteld voor de topsectoren 97% van de totale private R&D-uitgaven in Nederland volgens de nulmeting van het CBS. De topsectoren hebben daarnaast een sterke oriëntatie op het buitenland.

Tabel 3.1 Kerncijfers Nederland en topsectoren, 2010

	Totaal Nederland	Topsectoren		Overige sectoren	
	Absoluut	Absoluut	Aandeel in % 1)	Absoluut	Aandeel in % 1)
Toegevoegde waarde (in mln €)	526176	140907	27	385269	73
Werkzame personen (in fte)	6717	1435	21	5282	79
Arbeidsproductiviteit (€)	78335	98193	1,25	72940	0,93
Uitvoer van goederen (in mln €)	371541	149303	40	222238	60
Uitvoerquote	32,6	34,8	1,07	31,2	0,96
Private R&D-uitgaven (in mln €)	5218	5044	97	174,0	3
Private R&D-quote	1,0	3,6	3,61	0,05	0,05
Investeringen in materiële activa (in mln €)	40272	17639	44	22633	56
Investeringsquote	7,7	12,5	1,64	5,9	0,77

Bron: Eigen berekeningen op basis van CBS, Monitor topsectoren Uitkomsten eerste meting, 2012. 1) Aandeel in Totaal Nederland in geval van waarden en bij Quoten is het relatief ten opzichte van Totaal Nederland.

Tabel 3.2 Overzichtstabel cijfers topsectoren

Topsector	Bron	Agri&Food	Chemie	Creatieve Industrie	Energie	HTSM	LS&H	Logistiek	T&U	Water
Aantal oprichtingen in 2011	(CBS, 2012)	nb	160	18910	100	8815	160	3080	nb	270
Aantal opgeheven bedrijven in 2011	(CBS 2012)	nb	110	7320	60	4320	130	2040	nb	180
Aantal werknemers in 2010 (fte)	(CBS 2012)	213000	80000	148000	47000	444000	39000	335000	130000	87000
Aantal octrooien in 2010	(AgNL, 2013)	318	1112	nb	267 (2009)	3712	842	nb	61	147
Private R&D in 2010 (€mln)	(CBS 2012)	402	737	21	645	2578	671	113	169	468
Retour KP7 2007 t/m 2012 (%)	(AgNL, 2013)	9,2	8,1	7,3	6,3	5,8	9,2	8,9	8,3	8,0
Toegevoegde waarde in 2010 (€mln.)	(CBS 2012)	16217	14819	9715	26740	31665	2640	28473	9209	8491
Productie (€mln.)	(CBS 2012)	72578	90389	22627	54997	94887	12616	59090	19116	25444
Aantal bedrijven in 2010	(CBS 2012)	59050	2150	97020	1270	64120	2290	23820	18460	2820
Uitvoerwaarde van goederen in 2011 ($US mld/€mln)	(LEI 2013/CBS 2012)	89,2 (LEI)	84,4 (LEI)	696 (CBS)	15337 (CBS)	214,7 (LEI)	33,4 (LEI)	17682 (CBS)	23,2 (LEI)	4168 (CBS)

Bron: CBS en AgNL, 2012. NB: Het CBS hanteert de traditionele sectorale afbakening voor de sectoren transport en opslag en tuinbouw en uitgangsmaterialen en niet de functionele afbakening.

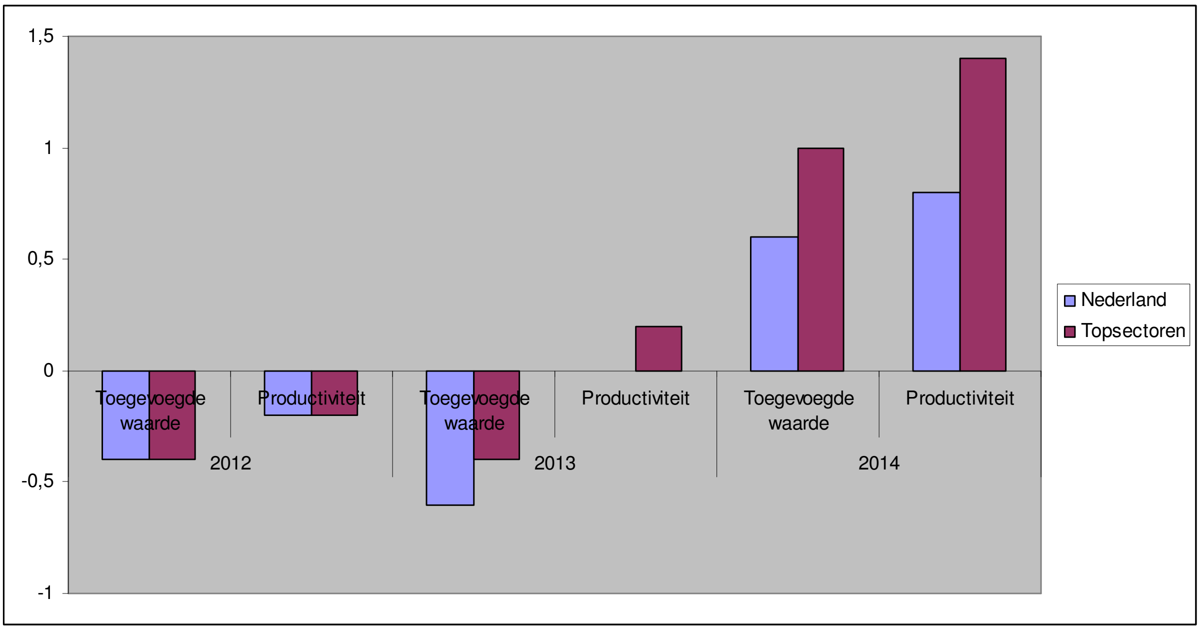
Economische ontwikkeling 2012-2014

De conjunctuur trok vorig jaar net als dit jaar een scherpe wissel op de Nederlandse economie. Iedere sector in Nederland, en dus ook de topsectoren, voelt in meer of mindere mate de gevolgen van de financieel economische crisis. Vooral de prestaties van de bouw en detailhandel staan onder druk. Deze sectoren in het bijzonder worden geconfronteerd met dalende omzetten door de geringe binnenlandse vraag en schrappen daardoor banen.

Op basis van CPB ramingen verwacht het EIM dat de toegevoegde waarde van de topsectoren in 2013 net als in 2012 daalt, maar minder dan dat van de gehele economie. Dit komt omdat de

topsectoren relatief uit meer exportgeoriënteerde sectoren bestaan. De wereldhandel trekt namelijk in 2013 weer licht aan, terwijl de binnenlandse vraag en vooral de consumptie van huishoudens naar verwachting verder daalt.

Figuur 3.1 Ontwikkeling Nederland en topsectoren, 2012-2014, mutaties ten opzichte van voorgaand jaar in procenten



Bron: EIM, topsectoren: beeld en ontwikkeling; update augustus op basis van juniraming CPB

De situatie voor de topsectoren verbetert naar verwachting volgend jaar. Voor 2014 stelt het EIM dat de groei van de toegevoegde waarde van topsectoren weer positief is en het herstel, dankzij de aantrekkende wereldhandel, krachtiger is dan in de rest van de Nederlandse economie. De stijging van de productiviteit in 2013 en 2014 draagt positief bij aan de internationale concurrentiepositie van met name de topsectoren.

Bedrijven in de topsectoren ervaren, net als het gehele bedrijfsleven, een toegenomen financieringsproblematiek.[31] Op sectorniveau doen zich op dit punt verschillen voor, maar in alle gevallen is het aandeel bedrijven dat een toegenomen problematiek ervaart groter dan het aantal bedrijven dat een afgenomen financieringsproblematiek ervaart. De toename van de financieringsproblematiek raakt grote en kleine bedrijven in ongeveer gelijke mate.

---

[31] De Panteia/EIM-publicatie 'Financieringsmonitor topsectoren 2012' gaat uitgebreid in op de financieringssituatie van bedrijven in topsectoren. Tevens blijkt in die publicatie uit een vergelijking van bedrijven in niet-topsectoren, dat het kleinbedrijf in de topsectoren gemakkelijker krediet krijgt dan het kleinbedrijf in niet-topsectoren.

3.2 Agri&Food

Structuur topsector en economische ontwikkelingen 2012-2014

De Agri&Food-sector omvat de primaire productie van (grondstoffen voor) levensmiddelen, de verwerkende levensmiddelenindustrie en de hieraan gerelateerde sectoren als groothandel, toeleverende bedrijven en distributie. Hierbij moet met name gedacht worden aan de kleine boerenbedrijven op het gebied van akkerbouw en het fokken en houden van dieren. De verwerking door de voedingsmiddelenindustrie van onder andere vlees, zuivel, groente en fruit en verschillende halffabricaten behoort ook tot deze topsector. Het cijfermateriaal van de topsector Agro&food in deze monitor beperkt zich alleen tot de twee kernactiviteiten. Cijfers over de keten van Agri&food zijn niet meegenomen.[32]

De topsector Agri&Food heeft een belangrijk aandeel in de Nederlandse economie (zie tabel 3.3). De toegevoegde waarde van de sector ten opzichte van de totale Nederlandse economie is 3,1%. In 2010 werkten er 213 duizend personen (in fte) in de Agri&Food. Er zijn in de sector ruim 91 duizend zelfstandigen actief: dit is het hoogste aantal zelfstandigen van alle topsectoren (10% van alle zelfstandigen in Nederland) (CBS, 2012).

Tabel 3.3 Kerncijfers Agri&Food, 2010

	absoluut	Aandeel 1)
Toegevoegde waarde (in mln €)	16217	3,1
Arbeidsproductiviteit (€)	76136	0,97
Uitvoerquote	33	1,01
Private R&D-uitgaven (in mln €)	402	7,7
Private R&D-quote	2,48	2,50
Investeringsquote	9,9	1,29

Bron: Eigen berekeningen op basis van CBS, Monitor topsectoren Uitkomsten eerste meting, 2012. 1) quote is relatief ten opzichte van desbetreffende quote totaal Nederland. Cijfers Agri&Food betreffen alleen kernactiviteiten, geen cijfers van keten.

De sector is voor een belangrijk deel afhankelijk van de ontwikkelingen op de wereldmarkt. De uitvoerquote is dan ook relatief hoog. Nederland is de tweede exporteur ter wereld van agrifood en tuinbouw producten. De uitvoerwaarde van de sector is van 2004 tot 2011 verdubbeld, van $44,4 mld tot $89,2 mld (zie figuur 3.2). Het marktaandeel (wereldmarkt) is constant over de jaren heen: in 2011 is dit 6,4% (LEI, 2013).[33] Circa 80% van deze export blijft binnen de Europese Unie. De sector exporteerde vooral naar Duitsland (uitvoerwaarde $ 23.131 mln in 2011, LEI 2013) gevolgd door België ($ 9.872 mln) en Groot-Brittannië ($ 8.568 mln).

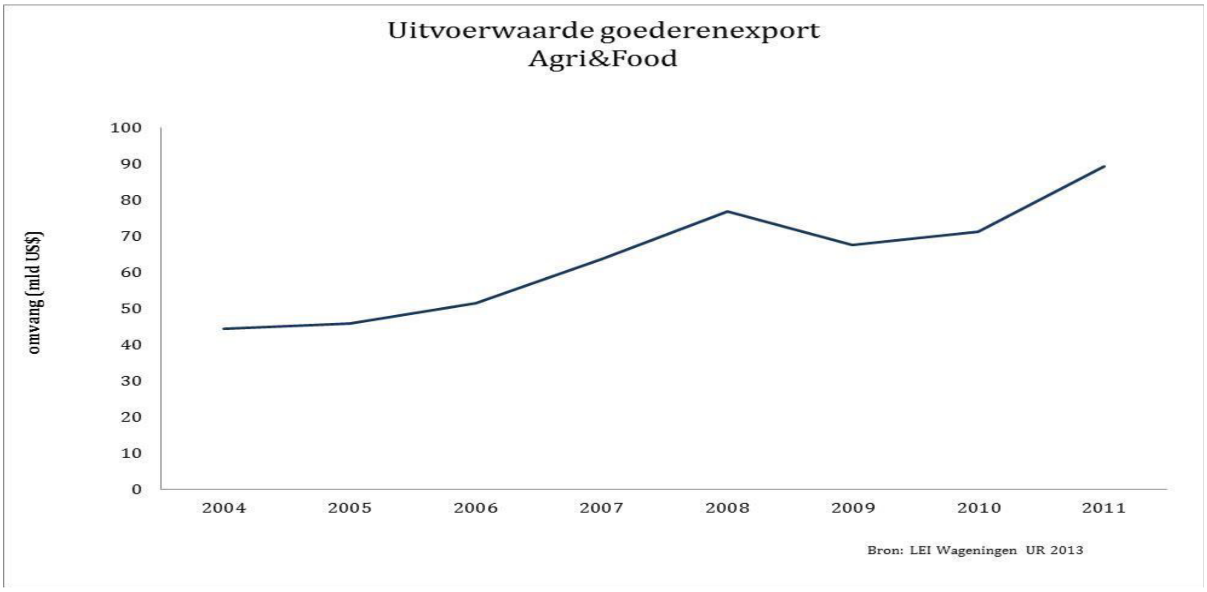
De sector heeft een productiviteitsniveau dat vergelijkbaar is met de rest van Nederland. Toch liggen de private R&D-quote en de investeringsquote op een hoger niveau. Deze schijnbare

[32] Als de keten zou zijn meegenomen, dan is het aandeel van Agri&Food in de economie groter. De toegevoegde waarde bedraagt dan €37,3 mrd (7,1%), de totale uitvoer van de keten is €48,3 mrd (13%), de totale innovatie-uitgaven €1,4 mrd (10,9%) en de totale investeringen zijn €3,3 mrd. (8,2%).

[33] De tekstuele cijfers over uitvoer in hoofdstuk 3 zijn, tenzij anders vermeld, gebaseerd op LEI-gegevens. Dit betreft uitvoer van goederen inclusief wederuitvoer.

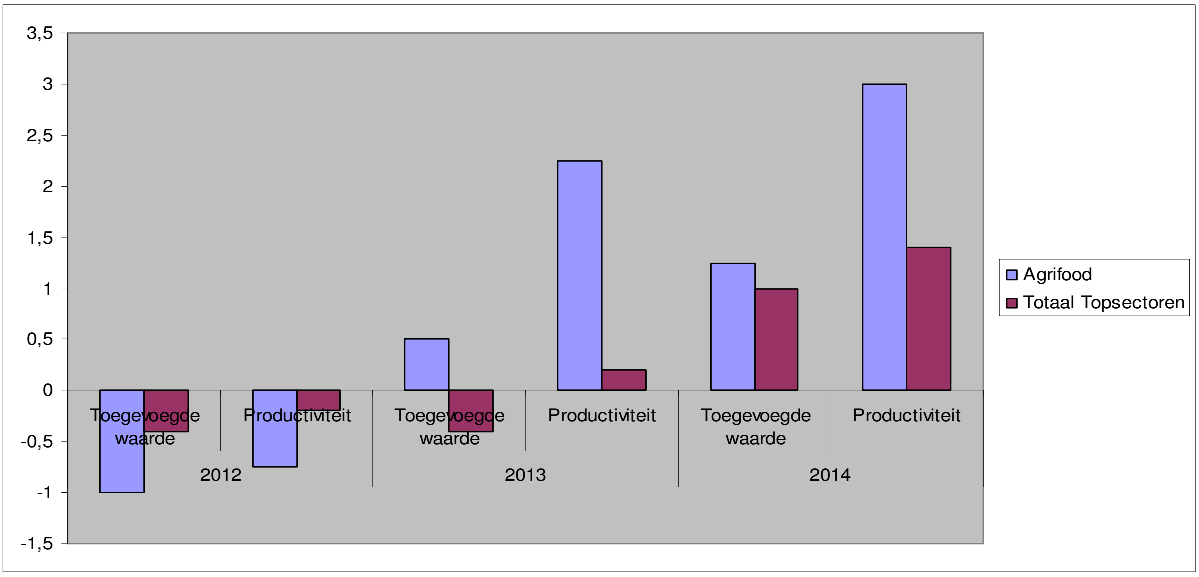
tegenstrijdigheid heeft deels te maken met diversiteit van bedrijven binnen deze topsector. De primaire productie in Agri&Food is in handen van veelal kleine boerenbedrijven en is minder productief en R&D-intensief dan de voedingsmiddelenindustrie.

Figuur 3.2 Uitvoerwaarde goederenexport Agri&Food, 2004-2011



De sector zal zowel in 2013 als volgend jaar een hogere groei van de toegevoegde waarde kennen dan de andere topsectoren volgens het EIM op basis van de CPB-raming (zie figuur 3.3). Naar verwachting zal de groei zelfs in 2013 al positief zijn. De redenen voor dit positievere beeld is dat de vraag naar levensmiddelen minder conjunctuurgevoelig is dan de vraag naar andere producten. Daarnaast exporteert de sector relatief veel en is daardoor minder gevoelig voor de tegenvallende binnenlandse vraag.

Figuur 3.3 Jaarlijkse mutatie (in %) toegevoegde waarde en productiviteit, 2012-2014



Bron: EIM, topsectoren: beeld en ontwikkeling; update augustus op basis van juniraming CPB

Overzicht lopende trajecten, gebruik instrumenten en resultaten

• Om valorisatie door het mkb te stimuleren, worden haalbaarheidsstudies en mkb-innovatieprojecten ingezet op bijvoorbeeld het gebied van industrieel onderzoek en experimentele ontwikkelingen. In de MKB valorisatiepilot zijn 20 projecten gehonoreerd met een gezamenlijke omvang van €8,3 mln. Er namen 42 bedrijven deel, die 60% van de omvang voor hun rekening namen. Op basis van deze pilot is de MIT-regeling voor alle topsectoren mede vorm gegeven.

• Agri&Food heeft in 2013 een eigen call met een gecommitteerde subsidie in 2013 van €3,4 mln om innovatie binnen de mkb te stimuleren.

• Binnen deze topsector maakte veel bedrijven in 2012 gebruik van andere innovatieregelingen zoals de WBSO. Agri&Food is daarmee de op twee na grootse topsector (540 van de 7.780 bedrijven binnen de topsectoren (CBS, 2013). Ook maakten relatief veel Agri&Food-bedrijven gebruik van de RDA in 2012 (360 bedrijven van totaal 4.460 in topsectoren (CBS, 2013)).

• Om publiek-private samenwerking te stimuleren is een Topconsortium Kennis en Innovatie (TKI) Agri&Food opgericht. Met 222 partijen is dit een relatief groot TKI waarvoor ook een hoge TKI-toeslag is verleend in 2013 met een waarde €8,6 mln. In het TKI Agri&Food MKB-loket wordt samengewerkt met het netwerk van 16 regionale Agri&Food clusters en met Syntens.

• Agri&Food is samen met de topsector Tuinbouw en Uitgangsmaterialen ook een belangrijk aandachtsgebied in ontwikkelingssamenwerking. Van de 30 projecten binnen de Transitiefaciliteit (subsidieprojecten in Colombia, Vietnam en Zuid-Afrika) vielen er 9 binnen het Agri&Food domein.

• Ook heeft de topsector de meeste goedgekeurde voorstellen in de Private Sector Investeringsprogrammaregeling (PSI) als ook de meeste bezoekprogramma's in de Matchmakingfaciliteit (AgNL, 2013).

• De sector heeft beurzen in China en Rusland en er lopen 15 Agri&Food projecten in negen focuslanden (Brazilië, Mexico, China, Rusland, Nigeria, Bangladesh, Roemenie, Turkije en Zuid-Afrika). Bij deze projecten zijn ongeveer 60 mkb bedrijven betrokken.

3.3 Life Sciences & Health

Structuur topsector en economische ontwikkelingen 2012-2014

De topsector Life sciences & health (LSH) ontwikkelt producten en technologieën die ziekten voorkomen, opsporen en behandelen. LSH beslaat daarmee het brede terrein van medische technologie, (bio)farmacie en regeneratieve geneeskunde. De sector bestaat uit de deelgebieden Farmacie (o.a. vervaardiging van farmaceutische producten en grondstoffen), Medische instrumenten (o.a. vervaardiging van medische instrumenten en hulpmiddelen, bestralingsapparatuur en van elektromedische en elektrotherapeutische apparatuur) en Onderzoek (o.a. medische laboratoria en al dan niet biotechnologisch speur- en ontwikkelingswerk). Verschillende technologieën die aan de basis liggen van de topsector, zijn onder meer genomics, nanotechnologie, biotechnologie en bioinformatica. LSH is sterk verweven met andere topsectoren; met name Agri&Food, Chemie en High tech systemen en materialen.

In 2010 had de sector een aandeel van 0,5% in de Nederlandse economie op basis van de toegevoegde waarde (zie tabel 3.4). De topsector LSH omvat relatief weinig bedrijven.

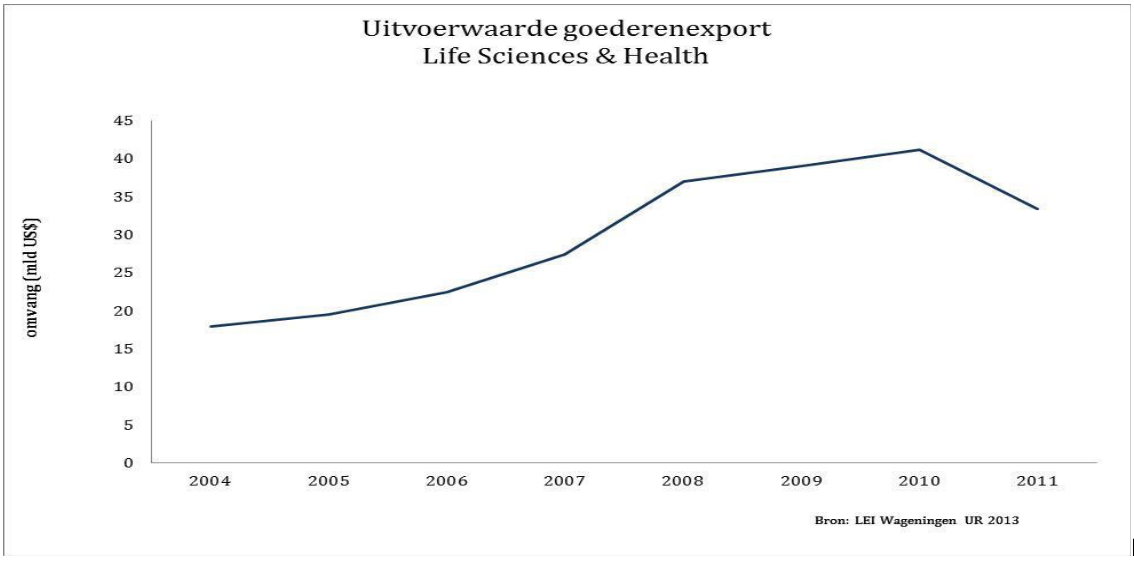
Tabel 3.4 Kerncijfers LSH, 2010

	absoluut	Aandeel1)
Toegevoegde waarde (in mln €)	2640	0,5
Arbeidsproductiviteit (€)	67692	0,86
Uitvoerquote	57	1,74
Private R&D-uitgaven (in mln €)	671	12,9
Private R&D-quote	25,42	25,63
Investeringsquote	9,3	1,21

Bron: Eigen berekeningen op basis van CBS, Monitor topsectoren Uitkomsten eerste meting, 2012. 1) quote is relatief ten opzichte van desbetreffende quote totaal Nederland.

Van de productie van LSH gaat 57% naar het buitenland. Dit is 1,7 keer meer dan het gemiddelde van het bedrijfsleven. Nieuwe kennis wordt wereldwijd ontwikkeld en de Nederlandse afzetmarkt is veelal te klein. Mede hierom is de LSH-sector sterk internationaal georiënteerd. In 2011 voerde de sector LSH voor $33,4 mld aan goederen uit, wat bijna een verdubbeling is ten opzichte van de waarde in 2004 ($17,9 mld) (zie figuur 3.4). Het marktaandeel van LSH in de wereldgoederenhandel is 4,9%.

Figuur 3.4 Uitvoerwaarde goederenexport LSH, 2004-2011

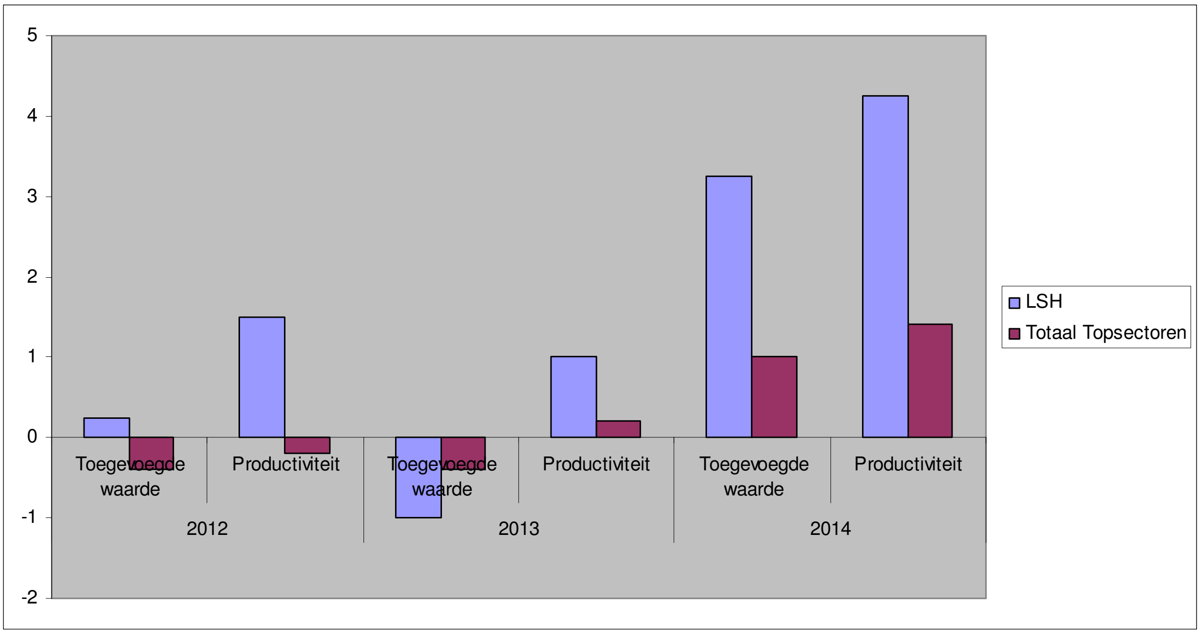


Het

Ondanks de hoge investeringsquote en de hoge R&D-quote, kent de sector een relatief lage arbeidsproductiviteit. De productiviteit is circa 14% lager dan het gemiddelde in de Nederlandse economie. Mogelijk heeft dit te maken met het feit dat weliswaar alle innovatieve ideeën hier worden bedacht, maar dat de fysieke productie elders in de wereld wordt uitgevoerd. De sector is sterk wetenschappelijk gedreven en kennisintensief. In 2010 besteedt de topsector €671 mln aan private R&D-uitgaven; meer dan een kwart van toegevoegde waarde wordt in R&D geïnvesteerd. Daarmee is deze sector de meest R&D intensieve sector. Met 842 octrooiaanvragen in 2010 scoorde LSH de vierde plek van totaal (EU-)27 (AgNL, 2013). Er zijn ruim 2000 LSH-bedrijven met

een innovatieve kern van meer dan 300 bedrijven. Bijna driekwart van de bedrijven uit de LSH sector valt binnen het terrein van de medische instrumenten, het overgrote deel is mkb'er (CBS 2012).

Figuur 3.5 Jaarlijkse mutatie (in %) toegevoegde waarde en productiviteit, 2012-2014



Bron: EIM, topsectoren: beeld en ontwikkeling; update augustus op basis van juniraming CPB

Ook LSH ondervindt dit jaar de gevolgen van de tegenvallende economische situatie. De krimp van de toegevoegde waarde is zelfs naar verwachting groter dan voor het totaal van de topsectoren (zie figuur 3.5). Doordat de werkgelegenheid sterker daalt, neemt de productiviteit toe in deze topsector. In 2014 trekt de groei van de toegevoegde waarde aanzienlijk aan door het herstel van de internationale economie. Wederom zal echter naar verwachting de werkgelegenheid nog afnemen, daar de werkgelegenheid met vertraging reageert op het herstel. De productiviteit zal dan ook in 2014 sterk toenemen.

Overzicht lopende trajecten, gebruik instrumenten en resultaten

- De TKI LSH Plaza zette afgelopen jaar twee calls op. Hiervan was het totaalbudget €24 mln. De totaal ingediende voorstellen tellen op tot €31 mln.
- Via de vier bestaande Regionale Ontwikkelingsmaatschappijen (ROM's) hebben LSH-bedrijven in 2012 €45 mln aan kredieten toegekend gekregen.
- Daarnaast is het aantal aanvragen voor de Innovatiekrediet gestegen van 19 in 2011 naar 28 in 2012. De omvang van de toegewezen kredieten is ook gestegen, van €15,5 mln in 2011 naar €24,1 mln in 2012 (AgNL, 2013).
- Voor LSH MIT regeling zijn veel aanvragen ingediend voor haalbaarheidsstudies en R&D-projecten.
- Op het gebied van aansluiting onderwijs en arbeidsmarkt zijn drie Centres of Expertise (Healthy Ageing, Innovatieve Zorg en Technologie en Genomics) en twee Centra voor Innovatief Vakmanschap benoemd (Leidse Instrumentenmakersschool en Technologie in de zorg).

• Op internationaal terrein vinden gezamenlijke missies plaats zoals naar India onder leiding van minister Schippers (VWS), en handelsmissies naar China en Rusland. Nederland heeft zich gepresenteerd op de voor de sector belangrijke beurzen: de Medica in Duitsland en de BIO International Convention in de Verenigde Staten.
• De topsector richt zich zowel op maatschappelijke als economische dimensies (en de combinatie daartussen): kwaliteit van leven, productieve beroepsbevolking, (internationale) bedrijvigheid, en beteugeling van de groei in zorgkosten.

3.4 Water

Structuur topsector en economische ontwikkelingen 2012-2014

De topsector Water richt zich op de maritieme sector en offshore-industrie, maar ook op de delta- en watertechnologie. Bij de subsector maritieme maakindustrie gaat het om scheepswerven voor scheepsbouw of scheepsreparatie. Tot deze subsector behoren ook de leveranciers van de schepenbouwers en -reparateurs. Bij de deltatechnologie gaat het onder meer om baggeren. Het onderwerp van de subsector watertechnologie is drinkwater. Deze subsector zorgt door de winning, de distributie en de zuivering van water voor schoon en voldoende drinkwater voor de bevolking.

De topsector Water genereert 1,6% van de totale toegevoegde waarde in Nederland. Met bijna 90 duizend werkzame personen in de Watersector, houdt deze topsector 1,3% van de werkzame personen van Nederland aan het werk. De topsector Water bestaat uit 3000 bedrijven waaronder naar verhouding veel grote bedrijven. Van wat in Nederland wordt geproduceerd, gaat iets minder dan eenvijfde deel naar het buitenland in de vorm van goederen. Dit is behoorlijk minder dan het gemiddelde van alle Nederlandse sectoren. De sector is dus op het eerste oog sterk afhankelijk van de binnenlandse ontwikkeling. Een belangrijk deel van de afzet betreft echter diensten aan het buitenland.[34]

Tabel 3.5 Kerncijfers Water, 2010

	absoluut	Aandeel1)
Toegevoegde waarde (in mln €)	8491	1,6
Arbeidsproductiviteit (€)	97598	1,25
Uitvoerquote	17	0,52
Private R&D-uitgaven (in mln €)	468	9,0
Private R&D-quote	5,51	5,55
Investeringsquote	15,8	2,06

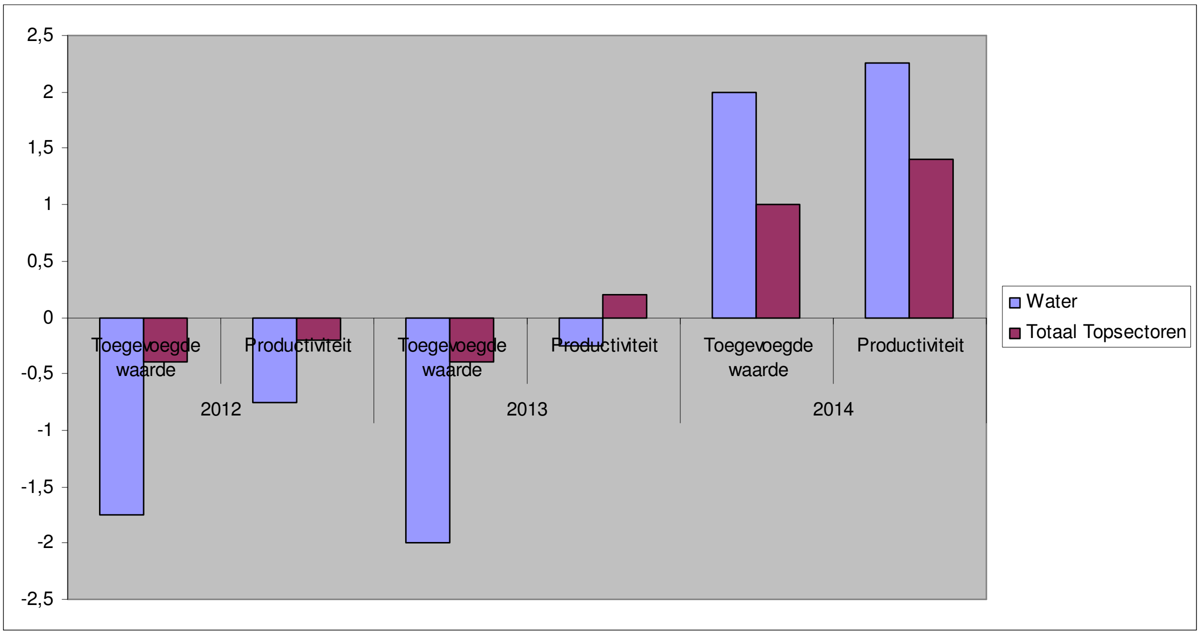
Bron: Eigen berekeningen op basis van CBS, Monitor topsectoren Uitkomsten eerste meting, 2012. 1) quote is relatief ten opzichte van desbetreffende quote totaal Nederland.

De topsector Water kent een hoog niveau van de arbeidsproductiviteit. Er wordt veel geïnvesteerd in materiële activa en innovatie. De investeringsquote, maar vooral de private R&D-quote is hoog. De topsector geeft €468 miljoen uit aan eigen R&D: dat is 9% van de totale uitgaven in Nederland. Voor de topsector Water geldt dat 42% van de bedrijven aan technologische innovatie doet. Tweederde van de bedrijven werkt samen bij technologische innovatieprojecten (CBS, 2012). Van

[34] Cijfers hierover zijn niet bekend.

de bedrijven die tijd investeren in vernieuwingsactiviteiten (ongeveer 1 op de 6) steken de bedrijven in topsector Water maar liefst 50% of meer van de arbeidsinzet in vernieuwingsactiviteiten. Ongeveer een derde van de bedrijven in de sector werkt samen met kennisinstellingen aan vernieuwingen (EIM, 2012).

Figuur 3.6 Jaarlijkse mutatie (in %) toegevoegde waarde en productiviteit, 2012-2014



Bron: EIM, topsectoren: beeld en ontwikkeling; update augustus op basis van juniraming CPB

Ook de topsector Water ontkomt niet aan de recessie (zie figuur 3.6). In 2012 werd de sector geconfronteerd met een daling van de toegevoegde waarde mede doordat de uitvoer daalde. Dit jaar is het beeld nog steeds negatief in de sector water: de toegevoegde waarde en de werkgelegenheid krimpen. In 2014 zal de omzet van de sector naar verwachting stevig groeien door een toenemende uitvoer.

Overzicht lopende trajecten, gebruik instrumenten en resultaten

• De topsector genereert in 2013 ruim €45 miljoen aan private inzet voor gezamenlijke R&D in drie TKI's met in totaal 433 private partijen, het hoogste aantal van alle topsectoren. Er wordt structureel samengewerkt met de wetenschappelijke onderzoekswereld zoals NWO/STW en universiteiten.

• Kenniscentra zoals Marin, Deltares, Wetsus, NIOZ, Imares en Alterra dragen bij aan de verdere ontwikkeling van de watersector. Hiernaast wordt er ook met belangrijke publieke opdrachtgevers als het ministerie van Infrastructuur en Milieu, Rijkswaterstaat, Waterschappen en het ministerie van Defensie samengewerkt.

• Het mkb in deze sector maakt intensief gebruik van instrumenten voor innovatiesamenwerking via bijvoorbeeld TKI's en MIT-regeling. De TKI's van de Topsector Water kennen elk een MKB-loket met een eerstelijns advisering door Syntens en sectororganisaties.

• In 2012/2013 werden gezamenlijke onderzoekscalls gerealiseerd voor Maritiem (met Marin, TNO en STW), Deltatechnologie (met NWO, Deltares) en Watertechnologie (met Wetsus, KWR). In 2014 gaat Water voor een substantiële topsectorbrede call.
• De topsector timmert internationaal aan de weg met gezamenlijke initiatieven in onder meer Birma, Vietnam, Thailand, de VS (post-Sandy) en Duitsland. In 2012 hebben 60 bedrijven deelgenomen aan economische missies van in totaal 240 deelnemers in de topsectoren. Water is daarmee de op een na grootste sector die deelneemt aan economische missies.
• Op het gebied van ontwikkelingssamenwerking en internationaal ondernemerschap is de Watersector sterk gepositioneerd. In 2012 zijn met de Transitiefaciliteit in totaal 30 projecten opgestart, waarvan 11 waterprojecten. Het programma publiek-private samenwerking voor sectorontwikkeling in ontwikkelingslanden bestaat onder andere uit het Fonds Duurzaam Water waarvan in 2013 een totaal budget van €50 mln beschikbaar is en €42 mln is gecommitteerd.

3.5 High Tech Systemen en Materialen

Structuur topsector en economische ontwikkelingen 2012-2014

De topsector High tech systemen en materialen (HTSM) ontwikkelt breed inzetbare, innovatieve producten en diensten voor industriële toepassingen. HTSM bestaat uit nauw aan elkaar verwante en verweven subsectoren. Statistisch gezien omvat de sector de vervaardiging van metalen en niet-metaalhoudende minerale producten, elektrische en optische apparatuur, machines en apparaten (m.i.v. de semiconductor- en componentenindustrie), auto's en overige transportmiddelen en een deel van de technische adviesbureaus.[35] De bedrijven in deze topsector zijn in vergaande mate ruimtelijk geclusterd met een zwaartepunt rond Eindhoven (onder andere Philips en ASML), daarnaast rond Delft (onder andere Airborne) en Twente. De universiteiten in deze regio's maken, net als TNO, deel uit van de netwerken van hightech bedrijven, waaronder spin-offs van de universiteiten. De output van hightech bedrijven vormt een belangrijke pijler onder de innovaties in andere (top)sectoren, zoals LSH, Chemie, Logistiek en Energie.

Tabel 3.6 Kerncijfers High tech systemen en materialen, 2010

	absoluut	Aandeel1)
Toegevoegde waarde (in mln €)	31665	6,0
Arbeidsproductiviteit (€)	71318	0,91
Uitvoerquote	44	1,34
Private R&D-uitgaven (in mln €)	2578	49,4
Private R&D-quote	8,14	8,21
Investeringsquote	7,7	1,00

Bron: Eigen berekeningen op basis van CBS, Monitor topsectoren Uitkomsten eerste meting, 2012. 1) quote is relatief ten opzichte van desbetreffende quote totaal Nederland.

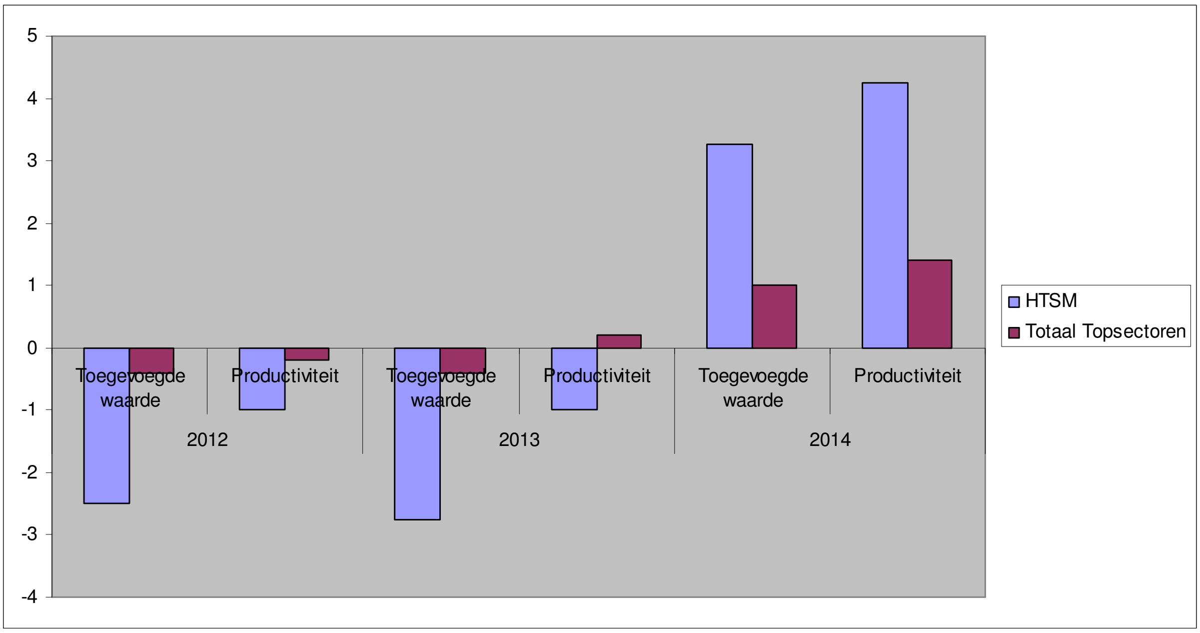
De topsector HTSM leverde in 2010 6% van de toegevoegde waarde van Nederland. Het is daarmee de grootste topsector. Daarnaast is de topsector een belangrijke exporteur van goederen. De uitvoerquote is hoog en het marktaandeel in de wereldgoederenhandel is 2,8%. De productiviteit van deze topsector is lager dan in andere topsectoren. Dit is opvallend omdat deze

[35] De handel in high tech systemen en materialen producten wordt niet tot de topsector gerekend.

sector zich kenmerkt door zijn innovatieve karakter. Een mogelijke verklaring voor de lage productiviteit is dat de sector weliswaar veel aan ontwikkeling van nieuwe producten doet, maar dat de productie daarvan buiten Nederland plaatsvindt. De sector is goed voor bijna de helft van alle R&D-uitgaven die door bedrijven zelf wordt uitgevoerd in Nederland. In 2010 gaf de topsector ruim €2,5 mld uit aan R&D. Ook binnen HTSM is veel aandacht voor samenwerking op het gebied van innovatie. Van de bedrijven die technologisch innoveren werkten in 2010 vier op de tien HTSM-bedrijven samen. Dit is minder dan in een aantal andere topsectoren, maar meer dan gemiddeld in Nederland. Van de samenwerkende bedrijven in HTSM werkt eenderde samen met universiteiten en een kwart met de overheid of openbare researchinstellingen.

Het beeld voor de topsector HTSM laat zich ook bepalen door de crisis (zie figuur 3.7). Zowel in 2012 als 2013 daalt de omzet volgens het EIM sterk, zelfs sterker dan gemiddeld in andere topsectoren. Vooral een terugval in investeringsbereidheid van het bedrijfsleven heeft een negatieve invloed op de afzet van deze sector, aldus het EIM. Ook de productiviteit daalt in 2012 en 2013 meer dan in het totaal van de topsectoren. Het herstel dat voor 2014 voor de Nederlandse economie wordt verwacht, is ook zichtbaar in HTSM. Ook de productiviteit zal dan sterk toenemen.

Figuur 3.7 Jaarlijkse mutatie (in %) toegevoegde waarde en productiviteit, 2012-2014



Bron: EIM, topsectoren: beeld en ontwikkeling; update augustus op basis van juniraming CPB

Overzicht lopende trajecten, gebruik instrumenten en resultaten

• Van de samenwerkende bedrijven werkt eenderde samen met universiteiten en een kwart met de overheid of openbare researchinstellingen. In HTSM worden de belangrijkste samenwerkingspartners voor vernieuwingen vaak gevonden in het buitenland (EIM, 2012). In 2012 werd uitsluitend door deze topsector (waarvan 48 bedrijven en 13 kennisinstellingen) gebruik gemaakt van Joint Technology Initiatives (JTI’s) om in publiek-private partnerschappen over Europese landsgrenzen heen te werken. Daarnaast waren in 2012 de Eureka clusters belangrijk,

waarmee met behulp van industriële initiatieven in groot verband met andere Europese landen samengewerkt wordt. In 2012 hebben 39 bedrijven hieraan deelgenomen.

• Voor HTSM/STW is een call geopend met een waarde van €11-13 mln, welke bestaan uit tientallen projecten over alle roadmaps. Hiernaast is er een High tech material call en een Cybersecurity call.

• De TKI HTSM heeft 17 roadmaps die gericht zijn op inhoudelijke thema's (incl. Nano, ICT en Ruimtevaart) en beschrijven het ecosysteem van R&D en innovatie en de mogelijkheden tot publiek-private samenwerking. De private bijdrage aan publiek-private samenwerking in cash is in totaal €104 mln (Innovatiecontract 2013), met een TKI-toeslag van €28,1 mln. Daarnaast zijn er omvangrijkere private bijdragen aan publiek-private samenwerking 'in kind'.

• MKB in deze sector benut de €4 mln uit MIT-regeling HTSM/ICT bijna volledig voor R&D samenwerkingsprojecten. Eind 2012 is in samenwerking met Syntens het eerste MKB-loket geopend. In de bovengenoemde calls doet het mkb goed mee.

• In vergelijking met alle andere topsectoren maakte HTSM in 2012 het meeste gebruik van subsidie- en kredietregelingen zoals de WBSO, RDA, BMKB, IPC en SEED Capital.

• De sector HTSM is koploper op het gebied van octrooien met 3.712 aanvragen in 2010. Hoewel dit het hoogste aantal is binnen de topsectoren was dit aantal nog nooit zo gering sinds 2004; toen lag het aantal aanvragen op 5.079 (AgNL, 2013).

• Een grote uitdaging voor de sector is het tekort aan kenniswerkers en de instroom van studenten (op alle niveaus) bij technische bètastudies. HCA's in Brainportregio, Twente en Zuid-Holland. In het Techniekpact zijn 250 HTSM Top-beurzen toegezegd. In de regio's Brainport en Twente werden 3 Centers of Expertise (HBO) en 2 Centra voor Innovatief Vakmanschap (MBO) opgericht. Het aantal aanmeldingen voor het technisch hoger onderwijs is voor het studiejaar 2013-2014 met 20% gestegen.

• De topsector heeft de grootste deelname aan economische missies met bewindspersonen. Op een totaal van 240 deelnames hebben in 2012 hebben 120 HTSM-bedrijven hieraan deelgenomen waarvan 80 binnen het mkb (CBS, 2013). Een internationale branding-campagne "Holland High Tech" is opgezet waarmee HTSM wordt gepromoot op beurzen en tijdens missies. Doellanden zijn: Duitsland, China (Taiwan), Zuid-Korea, Verenigde Staten en Frankrijk. HTSM was vertegenwoordigd op de Hannover Messe, Paris Air Show en JEC Europe (composieten), en ook bij het bezoek van het koninklijk paar aan Zuid-Duitsland. Voor najaar 2013 zijn missies gepland naar China (Taiwan) en Zuid-Korea. De sector ontvangt financiering vanuit Europa voor de Europese R&D-programma's Catrene, Artemis en Eniac. Het budget hiervoor is structureel €40 mln, per jaar en wordt grotendeels aangewend voor HTSM-onderwerpen. Hiernaast wordt Nederland in 2014 partnerland van een van de meest gerenommeerde technologiebeurzen, de Hannover Messe.

3.6 Logistiek

Structuur sector Transport en opslag en economische ontwikkelingen 2012-2014

Logistiek kan op twee manieren benaderd worden, als sector en als functie. Tot de logistieke sector worden binnen de standaard bedrijfsindeling van het CBS alle gespecialiseerde logistieke bedrijven gerekend: transport en opslag. Logistiek is voor de meeste bedrijven een nevenactiviteit die niet te onderscheiden is van de overige activiteiten binnen een bedrijf. Voor de meeste indicatoren is het

binnen de onderzoeksopzet van het CBS echter niet mogelijk om een functionele benadering toe te passen. Daarom gaat het CBS vooralsnog uit van een sectorale benadering: Transport en Opslag. Dit houdt in dat logistieke activiteiten in de industrie, handel, retail (bijvoorbeeld Distributiecentra in de groothandel), bouw en andere (top)sectoren niet zijn meegenomen. Om de topsector Logistiek volledig te beschrijven is een functionele benadering nodig. De definitie van de topsector snijdt door sectorale classificaties heen. De cijfers over de functionele benadering van de topsector Logistiek zijn afkomstig van BCI/TNO. Op dit moment wordt onderzocht of het CBS de statistische informatie kan baseren op de functionele indeling. De onderstaande tabel geeft ter illustratie twee kerncijfers van de topsector Logistiek. Door gebrek aan actueel datamateriaal gaan we in deze monitor echter in de rest van deze paragraaf noodgedwongen uit van de sectorale benadering. Dit houdt in dat logistieke activiteiten in de industrie, handel, bouw en andere (top)sectoren niet zijn meegenomen.

Tabel 3.7 Kerncijfers Logistiek, 2010

		aandeel in Nederland (%)
Toegevoegde waarde (mln €)	55028	10
Aantal werkenden (in fte)	81300	12

Bron: Monitor topsectoren Uitkomsten eerste meting, 2012 en aanvullend onderzoek CBS Monitor Logistiek en Supply Chain Management' (BCI/TNO, september 2012).

De sector Transport en Opslag is goed voor ruim 5% van de toegevoegde waarde in Nederland (zie tabel 3.8). Afgemeten aan de uitvoer in goederen komt meer dan 30% van de omzet uit het buitenland.

Tabel 3.8 Kerncijfers Transport en opslag, 2010

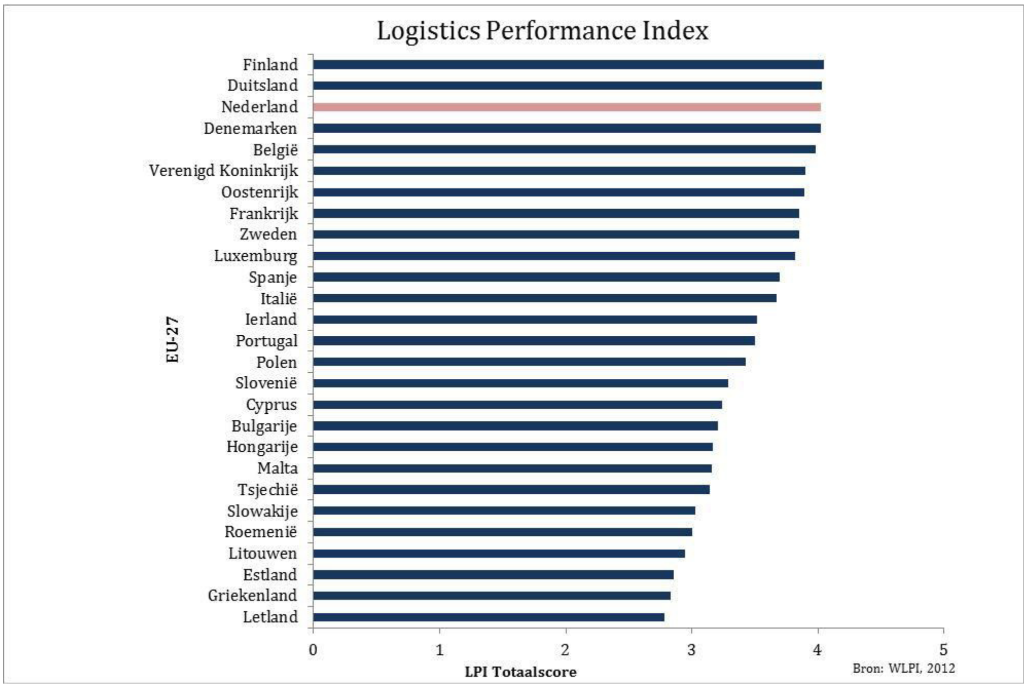
	absoluut	Aandeel1)
Toegevoegde waarde (in mln €)	28473	5,4
Arbeidsproductiviteit (€)	84994	1,09
Uitvoerquote	31	0,94
Private R&D-uitgaven (in mln €)	113	2,2
Private R&D-quote	0,40	0,40
Investeringsquote	16,4	2,14

Bron: Eigen berekeningen op basis van CBS, Monitor topsectoren Uitkomsten eerste meting, 2012. 1) quote is relatief ten opzichte van desbetreffende quote totaal Nederland.

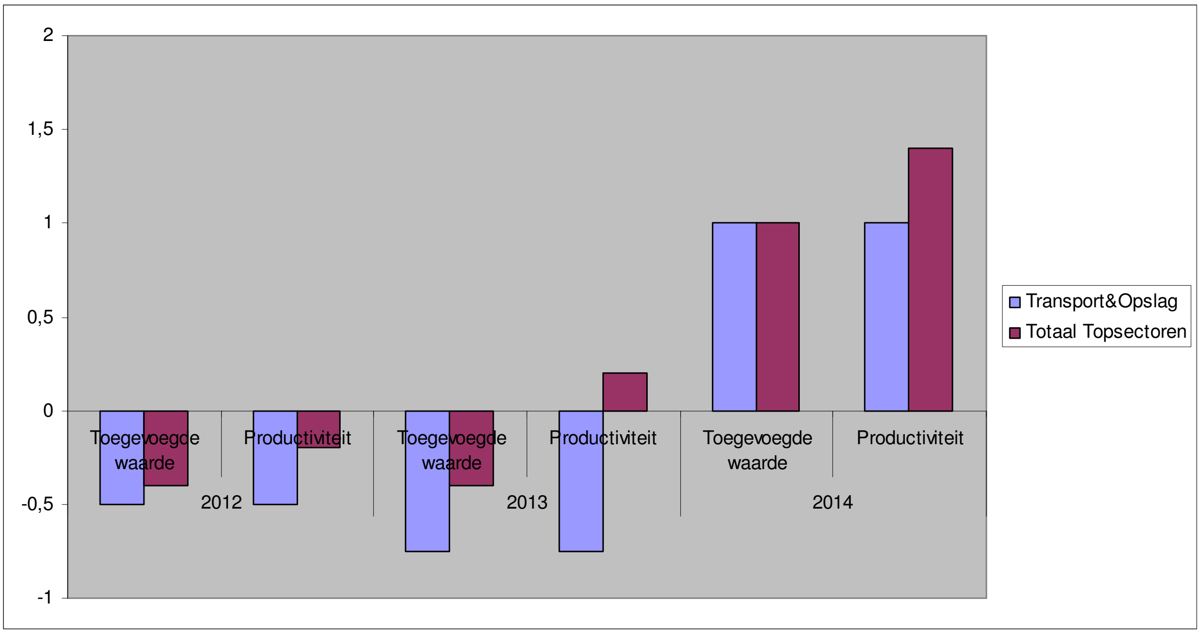
De sector heeft een goede internationale oriëntatie. Nederland staat op plaats 3 wereldwijd op het gebied van infrastructuur (zie figuur 3.8), op plaats 3 wereldwijd in international vrachtvervoer en op plaats 2 wereldwijd in het volgen en nagaan van zendingen (WLPI, 2012). De betekenis van de sector is sterk verbonden met de positie van de haven van Rotterdam, in het bijzonder wat betreft containervervoer, en Amsterdam Schiphol Airport. Nederland speelt een belangrijke rol in de doorvoer van goederen naar en vanuit andere Europese landen. Meer dan de helft van de Europese distributiecentra van Amerikaanse en Aziatische ondernemingen is in Nederland gevestigd. Door deze schakelfunctie is de sector voor de afzet in hoge mate afhankelijk van de economische ontwikkelingen in het buitenland. De sector transport en opslag heeft een productiviteitsniveau dat iets hoger ligt dan het gemiddelde in Nederland. Deze sector kent niet veel R&D-uitgaven, maar is

wel kapitaalintensief. De sector investeert veel in fysieke activa en dan vooral in transportmiddelen.

Figuur 3.8 Europese vergelijking kwaliteit infrastructuur in de LPI-index 2012



Figuur 3.9 Jaarlijkse mutatie (in %) toegevoegde waarde en productiviteit, 2012-2014



Bron: EIM, topsectoren: beeld en ontwikkeling; update augustus op basis van juniraming CPB

In 2012 en 2013 is voor deze sector sprake van een kleine krimp, en meer dan in andere sectoren. Volgens het EIM zet vooral de sterke krimp in de bouw in 2012 en 2013, en de minder goede ontwikkeling in de haven van Rotterdam in 2013, de ontwikkeling in de transportsector onder druk.

Voor 2014 is het beeld rooskleuriger. Het bescheiden herstel van de Nederlandse economie in 2014 zou moeten uitmonden in een aantrekken van het aantal transportbewegingen en daarmee ook de toegevoegde waarde.

Overzicht lopende trajecten, gebruik instrumenten en resultaten

• In de topsector Logistiek werken veel partijen samen, zoals verladers, logistiek dienstverleners en transportbedrijven. Daarnaast heeft de sector een *enabling-functie* voor andere topsectoren, door het faciliteren van export en goederenvervoer.
• Dinalog, NWO en TNO gaan gezamenlijk als TKI een samenwerkingsverband aan om de innovatie in de sector aan te jagen. Hiervoor is een TKI Logistiek opgericht met een TKI-toeslag van €1,7 mln in 2013 en een groot aantal partijen vergeleken met andere TKI's (289 partijen). Om de toegang voor logistieke (mkb) bedrijven tot nieuwe kennis en innovatie te verbeteren zijn 6 Kennisdistributiecentra opgericht met 247 actief participerende bedrijven (waarvan 200 mkb) en een financiële inbreng van €150 duizend (bedrijfsleven), €310 duizend (overheid) en €274 duizend (kennisinstellingen) (Dinalog, 2013).
• Binnen de MIT zijn er zes R&D samenwerkingsprojecten en innovatieactiviteiten gerealiseerd. Verwachting is dat hier in het najaar 2013 met de resterende middelen nog een groot aantal aan wordt toegevoegd.
• In 2012 en 2013 zijn respectievelijk €12,7 en €13,3 mln aan publieke middelen ge(her)programmeerd binnen het innovatiecontract (NWO, TNO, NLR). In 2013 wordt een private cashbijdrage van €5 mln verwacht. Daarmee bedraagt de TKI-toeslag in 2013 €1,7 mln.
• Zes (R&D) roadmaps worden uitgewerkt: Neutraal Logistiek Informatie Platform (NLIP), Synchromodaal transport, Trade Compliance and Customs Control, Cross Chain Control Centres (4C), Servicelogistiek en Supply Chain Finance (SCF).
• De topsector maakt relatief weinig gebruik van regelingen zoals WBSO en RDA om innovatie aan te jagen. Dit is deels te verklaren uit de grondslag voor de WBSO die is gericht op technologische gericht onderzoek (gebaseerd op Frascati-manual van de OESO), waardoor diensteninnovaties deels buiten de regeling vallen (in de Creatieve Industrie doet hetzelfde fenomeen zich voor). Binnen de BMKB is de topsector Logistiek met ruim €23 mln aan afgegeven garanties de op één na grootste topsector (CBS, 2013).
• In 2011 en 2012 zijn, op verschillende corridors, tien pilots synchromodaal transport uitgevoerd door verschillende groepen van logistieke dienstverleners en verladers.

3.7 Creatieve industrie

Structuur topsector en economische ontwikkelingen 2012-2014

De Topsector Creatieve Industrie is een zeer diverse sector die bestaat uit architectuur, design, mode, media & ICT, gaming, cultureel erfgoed, muziek en film. De Creatieve industrie is onder te verdelen in vier subsectoren: Kunst (o.a. podiumkunsten en scheppende kunst), Cultureel erfgoed (o.a. musea en monumentenzorg), Media en entertainmentindustrie (o.a. televisie- en radio-omroepen, platen- en filmmaatschappijen en gameontwikkelaars) en Creatieve zakelijke dienstverlening (o.a. mode, ontwerpers, architecten en reclamebureaus). De topsector speelt een

belangrijke rol bij het versterken van het innovatief vermogen van Nederland en bij het oplossen van maatschappelijke uitdagingen op gebieden zoals zorg, veiligheid en energie.

De Creatieve Industrie heeft, afgemeten aan de toegevoegde waarde, een aandeel van bijna 2% in de Nederlandse economie. De sector is op dit moment nog in hoge mate afhankelijk van de binnenlandse vraag, mede omdat de internationale afzetmarkt nog weinig ontwikkeld is. Van de omzet in deze sector gaat maar 3% als uitvoer van goederen naar het buitenland. Niettemin is deze Nederlandse sector internationaal een top-10 speler door internationaal opererende bedrijven als Endemol, Sanoma, Reed-Elsevier, G-star, Layar, Guerilla Games, OMA, Spil games en Droog Design. Nederland is de derde exporteur, na de Verenigde Staten en Groot-Brittannië van televisiecontent in de wereld en daarmee een proeftuin voor TV-formats en innovatieve media concepten. Het betreft hier dan ook vermoedelijk vooral export van diensten. Hiervoor zijn geen cijfers voor deze topsector bekend.

De topsector heeft vooralsnog een productiviteitsniveau dat zo'n 16% onder het gemiddelde van het Nederlandse bedrijfsleven ligt. Deels komt dat doordat de sector relatief veel mkb-bedrijven kent, die doorgaans een lagere productiviteit hebben dan grote bedrijven. De Creatieve Industrie omvat de meeste bedrijven van alle topsectoren (9.700). De topsector bestaat vrijwel volledig uit kleine en middelgrote bedrijven (minder dan 250 werkzame personen). Waar een gemiddeld Nederlands bedrijf uit bijna 8 werkzame personen bestaat, zijn dat er in de Creatieve Industrie nog geen 2 per bedrijf.

Tabel 3.9 Kerncijfers Creatieve Industrie, 2010

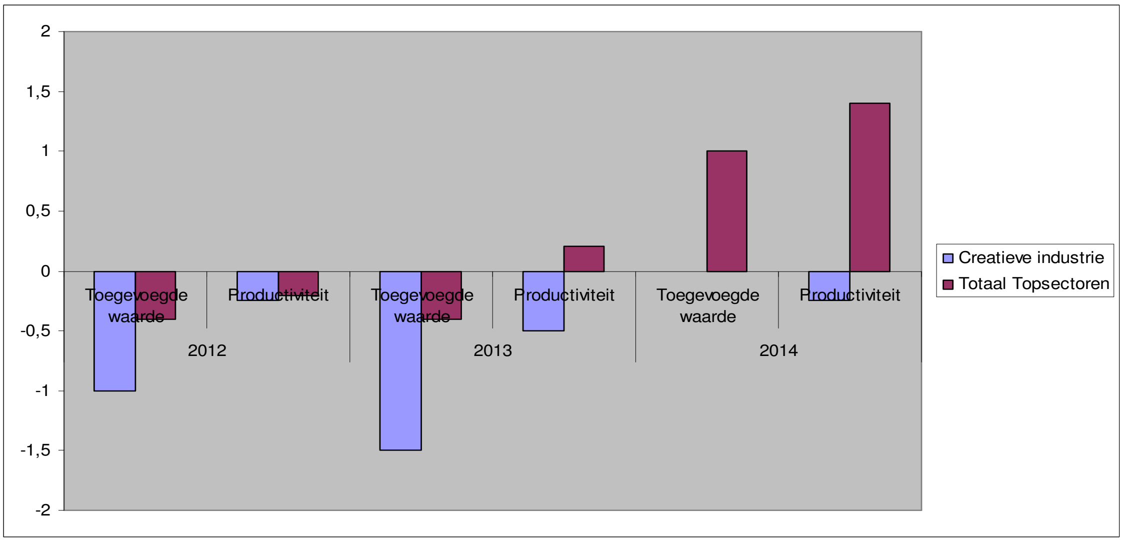
	absoluut	Aandeel1)
Toegevoegde waarde (in mln €)	9715	1,8
Arbeidsproductiviteit (€)	65642	0,84
Uitvoerquote	3	0,09
Private R&D-uitgaven (in mln €)	21	0,4
Private R&D-quote	0,22	0,22
Investeringsquote	NB	NB

Bron: Eigen berekeningen op basis van CBS, Monitor topsectoren Uitkomsten eerste meting, 2012. 1) quote is relatief ten opzichte van desbetreffende quote totaal Nederland.

Gelet op de naam van de sector mag verwacht worden dat de sector veel innovatieve bedrijven kent. Bijna tweederde van de bedrijven is als innovatief bedrijf te typeren. Het aandeel van de innovatieve bedrijven – bedrijven die meer dan een kwart van de omzet uit nieuwe producten halen – is ongeveer een kwart hoger dan in de meeste andere topsectoren. In tweederde van de bedrijven die in de laatste 12 maanden hebben geïnvesteerd in innovatie is minstens 10% van de arbeidsinzet hierbij betrokken. In 2010 waren de innovatie-uitgaven €21 mln, met relatief veel innoverende bedrijven (62%). De Creatieve Industrie is de meest turbulente topsector. In geen van de topsectoren is de groei van het aantal bedrijven – ook als die wordt gerelateerd aan de omvang van de sector – zo groot als in deze topsector (het saldo oprichtingen en opheffingen van bedrijven in 2011 was 11.600, EIM, 2012).

De Creatieve Industrie ondervindt nadrukkelijk de gevolgen van de economische crisis (zie figuur 3.10). Zowel in 2012 als dit jaar wordt een daling van de omzet verwacht; meer dan het gemiddelde van de topsectoren. Net als in de andere delen van de economie staat 2014 in het teken van de te verwachten ommekeer. EIM voorziet voor deze topsector nog geen toename van de toegevoegde waarde. Door de aanhoudende afname van de toegevoegde waarde ontwikkelt ook de werkgelegenheid zich in 2012-2013 negatief. Pas in 2014 neemt de werkgelegenheid weer toe. De productiviteit neemt in alle jaren naar verwachting iets af.

Figuur 3.10 Jaarlijkse mutatie (in %) toegevoegde waarde en productiviteit, 2012-2014



Bron: EIM, topsectoren: beeld en ontwikkeling; update augustus op basis van juniraming CPB

Overzicht lopende trajecten, gebruik instrumenten en resultaten

- De topsector Creatieve Industrie heeft in 2012 €6 mln ontvangen om samenwerking tussen universiteiten en ondernemers in de creatieve bedrijfstakken te stimuleren en zo in te kunnen groeien in de TKI regeling.
- Het TKI CLICK biedt in samenwerking met Syntens een loket voor alle vragen rondom onderzoekssamenwerking met de zeven onderliggende innovatienetwerken.
- De Creatieve Industrie bestaat vrijwel volledig uit kleine en middelgrote bedrijven. Relatief veel bedrijven maken gebruik van de borgstellingkrediet BMKB (50 van 360 bedrijven die binnen de topsectoren vallen). Ten opzichte van 2011 is in de WBSO in 2012 een toename te zien van 10% als het gaat om vastgestelde S&O-arbeidsjaren (CBS, 2013).
- In 2012 heeft een eerste gezamenlijke call van NWO en TNO voor onderzoeksprojecten plaatsgevonden voor in totaal €7,7 mln in het kader van het onderzoeksprogramma Creatieve Industrie. In april 2013 zijn 21 nieuwe wetenschappelijke onderzoeken gestart (19 NWO-projecten en 2 TNO-projecten) die aansluiten op de gemeenschappelijke kennis- en innovatie-agenda van de topsector Creatieve Industrie.
- In de eerste tranche van de MIT regeling 2013 zijn door AgentschapNL 10 R&D-samenwerkingsprojecten en 63 vouchers verleend binnen zeven innovatiethema’s van de Creatieve Industrie.

• In 2013 starten 2 nieuwe Centers of Excellence in respectievelijk Utrecht en Amsterdam waarin verbindingen tussen hoger onderwijs, onderzoek en bedrijven in de creatieve industrie worden gelegd.
• In de Creatieve Industrie worden samenwerkingsverbanden relatief vaak gevonden in de regio (EIM, 2012). Dit verklaart mogelijk ook het relatief hoge aantal van bedrijven dat gebruik maakte van de IPC's voor samenwerkende bedrijven binnen het mkb in dezelfde regio (80 van de 520 bedrijven binnen de topsectoren). Daarmee is de Creatieve Industrie de op een na grootste deelnemer aan deze regeling.

3.8 Tuinbouw en Uitgangsmaterialen

Structuur topsector en economische ontwikkelingen 2012-2014
De topsector Tuinbouw en Uitgangsmaterialen (T&U) omvat alle plantaardige ketens, met uitzondering van de akkerbouw, van het totale plantaardige agrocomplex. Daarmee bestaat de topsector uit de primaire sectoren, de sector uitgangsmaterialen en de bedrijven in verwerking, toelevering, handel en distributie. De topsector T&U bestaat uit het glastuinbouwcomplex (glasgroenteteelt, snijbloementeelt en plantenteelt en champignonteelt) en het opengrondstuinbouwcomplex (groenteteelt in de open grond, fruitteelt, bloembollenteelt en boomkwekerijen). Verder bevat het de groente- en fruitverwerkende industrie, toeleveranciers en distributie bedrijven. T&U heeft nauwe relaties met de topsectoren Agri&Food, LSH en Water.

In deze paragraaf volgen we de sectorale benadering voor tuinbouw en uitgangsmaterialen daar het CBS vooralsnog voor deze benadering het meeste cijfermateriaal heeft en deze werkwijze de topsectoren onderling vergelijkbaar maakt.[36] De sectorale benadering wil zeggen dat de gegevens betrekking hebben op alle productieprocessen van de branches binnen deze topsector. Dat is inclusief de geproduceerde nevenactiviteiten door de tuinbouw, zoals akkerbouwproductie door tuinbouwbedrijven. Op dit moment wordt onderzocht of het CBS de statistische informatie kan laten aansluiten bij de definitie van het agrocomplex volgens het LEI Wageningen UR.

Tabel 3.10 Kerncijfers Tuinbouw en Uitgangsmaterialen

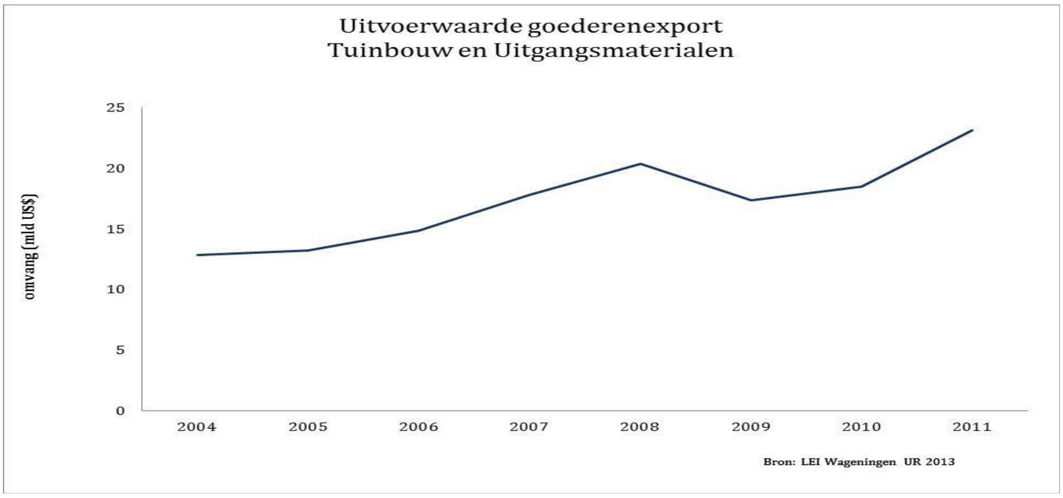
	absoluut	Aandeel1)
Toegevoegde waarde (in mln €)	9209	1,8
Arbeidsproductiviteit (€)	70838	0,90
Uitvoerquote	76	2,32
Private R&D-uitgaven (in mln €)	169	3,2
Private R&D-quote	1,84	1,85
Investeringsquote	nb	nb

Bron: Eigen berekeningen op basis van CBS, Monitor topsectoren Uitkomsten eerste meting, 2012. 1) quote is relatief ten opzichte van desbetreffende quote totaal Nederland.

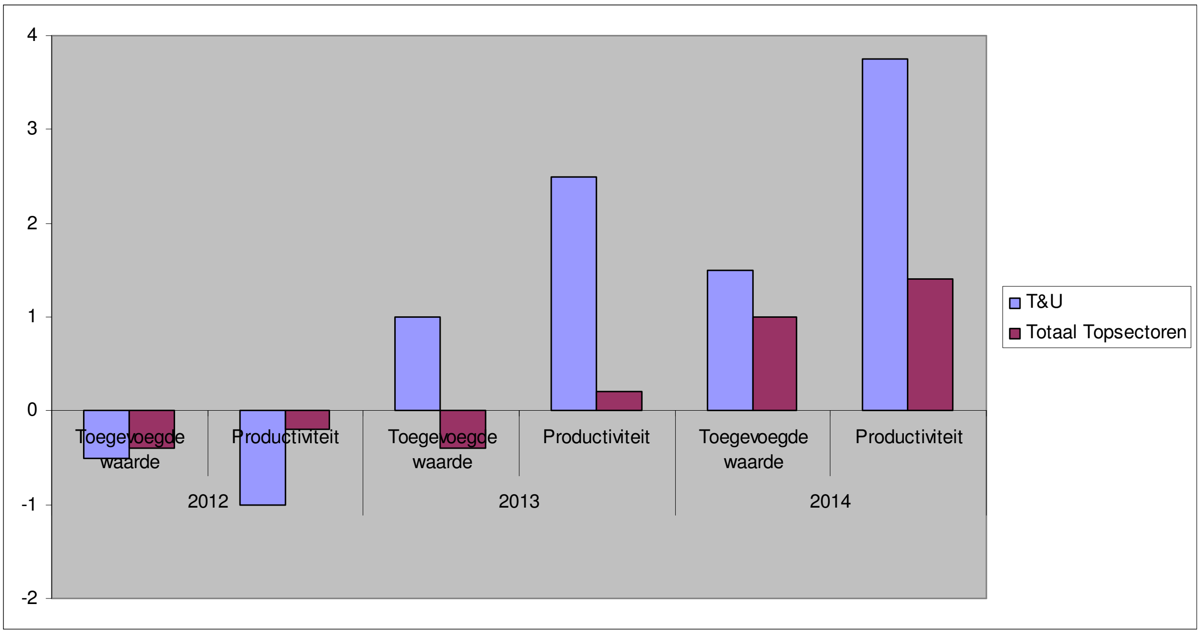
[36] Zie voor nadere economische kerncijfers van de topsector tuinbouw en uitgangsmaterialen volgens de functionele benadering de CBS-publicatie 'Monitor topsectoren, Methodebeschrijving en tabellenset', september 2012 en de publicatie 'Het Nederlandse agrocomplex 2012', LEI Wageningen UR, december 2012.

Deze topsector is één van de kleinere sectoren in termen van toegevoegde waarde (zie tabel 3.10). Net als Creatieve Industrie, creëert T&U bijna 2% van de toegevoegde waarde van Nederland (EIM, 2012). De sector heeft een relatief hoge uitvoerquote en een sterke internationale concurrentiepositie. Ongeveer driekwart van de tuinbouwproductie gaat naar het buitenland. De topsector T&U is met ruim $23,2 mld goed voor 12,5% van de marktaandeel in het wereldgoederenhandel (zie figuur 3.11). Grofweg de helft van het marktaandeel wereldgoederenhandel bestaat uit sierteelt (53,9%) (LEI, 2013). Het niveau van de arbeidsproductiviteit ligt iets onder het gemiddelde van de Nederlandse economie. T&U gaf in 2010 bijna €170 miljoen uit aan innovatie. Dat is iets minder dan 2% van de toegevoegde waarde. Hiermee ligt de R&D-quote van deze topsector bijna twee keer hoger dan het landelijk gemiddelde.

Figuur 3.11 Uitvoerwaarde goederenexport T&U, 2004-2011



Figuur 3.12 Jaarlijkse mutatie (in %) toegevoegde waarde en productiviteit, 2012-2014



Bron: EIM, topsectoren: beeld en ontwikkeling; update augustus obv juniraming CPB

Na een kleine krimp van de omzet in 2012, pakt de sector volgens het EIM op basis van de CPB-raming in 2013 de weg naar boven weer op. Voor een belangrijk deel heeft dat te maken met de aantrekkende wereldhandel. Het herstel zal zich in 2014 verder voortzetten. De groei van de toegevoegde waarde zal nog iets versnellen (zie figuur 3.12). De productiviteit zal in 2013 en 2014 sterk verbeteren, doordat de werkgelegenheid in beide jaren nog zal dalen.

Overzicht lopende trajecten, gebruik instrumenten en resultaten

• De sector is nauw verbonden met gespecialiseerde kenniscentra, vooral Wageningen Universiteit & Research Center en in het bijzonder met het onderzoekinstituut Plant Research International. Bedrijven in de sector werken meer dan gemiddeld (een derde) samen met kennisinstellingen aan vernieuwingen.

• De sector heeft twee TKI's met een gezamenlijke TKI toeslag van €5,1 mln in 2013 waarmee 88 partijen samenwerken. In 2013 starten 17 nieuwe publiek-private samenwerkingsverbanden. In de NWO call 'meer met minder' zijn 8 projecten gehonoreerd die van belang zijn voor de topsectoren Agri&Food en Tuinbouw&Uitgangsmaterialen.

• De bedrijven in deze topsector maakten naast de WBSO (480 bedrijven van in totaal 7780 in topsectoren) relatief vaak gebruik van de RDA (330 bedrijven van in totaal 4460 in topsectoren) (CBS, 2013).

• In mei 2013 was de openstelling van de MIT à €2 mln in één dag enkele malen overtekend. De aanvragen betreffen veelal haalbaarheidsprojecten en R&D projecten. In het najaar van 2013 volgt nog een MIT openstelling. In 2013 wordt ruim 80% van DLO middelen en 100% van TNO middelen vraaggestuurd geprogrammeerd. In 2012 hebben 40 bedrijven uit deze sector IPC gebruikt bij meerjarige subsidieprojecten van in totaal 520 bedrijven in de topsectoren (CBS, 2013). In december 2012 is het Centrum voor Innovatief Vakmanschap gerealiseerd met een €1 mln bijdrage uit het bedrijfsleven, €1 mln uit de OCW- en € 2 mln uit de EZ-begroting.

• Samenwerkingpartners worden in deze sector vaak in de regio gezocht (EIM, 2012). Hiervan is €848 duizend subsidie vanuit de IPC toegekend.

• Er zijn 8 EU programma's mede gefinancierd met middelen uit de topsector. De op het buitenland gerichte programma's SEVIA, Green Farming en SMASH zijn in 2013 van start gegaan. In deze programma's is in totaal ruim €12 mln aan private bijdrages opgenomen.

3.9 Energie

Structuur topsector en economische ontwikkelingen 2012-2014

De Nederlandse energiesector is omvangrijk, divers en heterogeen. De topsector Energie kan worden onderverdeeld in twee soorten bedrijven. De eerste groep bestaat uit bedrijven op het gebied van energieproductie- en voorziening. Zij behoren direct tot de energiesector in verband met winning, verwerking, productie, transport en handel van energie en elektriciteit. De tweede groep bedrijven behoort tot de subsector 'Duurzame energie: pre-exploitatiefase'. Bij de afbakening van deze subsector is aangesloten op de economische radar duurzame energie van het

CBS.[37] De ontwikkeling van nieuwe en duurzame energie, uit wind, zon en biomassa, vindt plaats met het oog op het realiseren van de internationale doelstellingen voor het terugdringen van de CO_2 -emissies.

Tabel 3.11 Kerncijfers Energie, 2010

	absoluut	Aandeel1)
Toegevoegde waarde (in mln €)	26740	5,1
Arbeidsproductiviteit (€)	568936	7,26
Uitvoerquote	27	0,84
Private R&D-uitgaven (in mln €)	645	12,4
Private R&D-quote	2,41	2,43
Investeringsquote	18,3	2,39

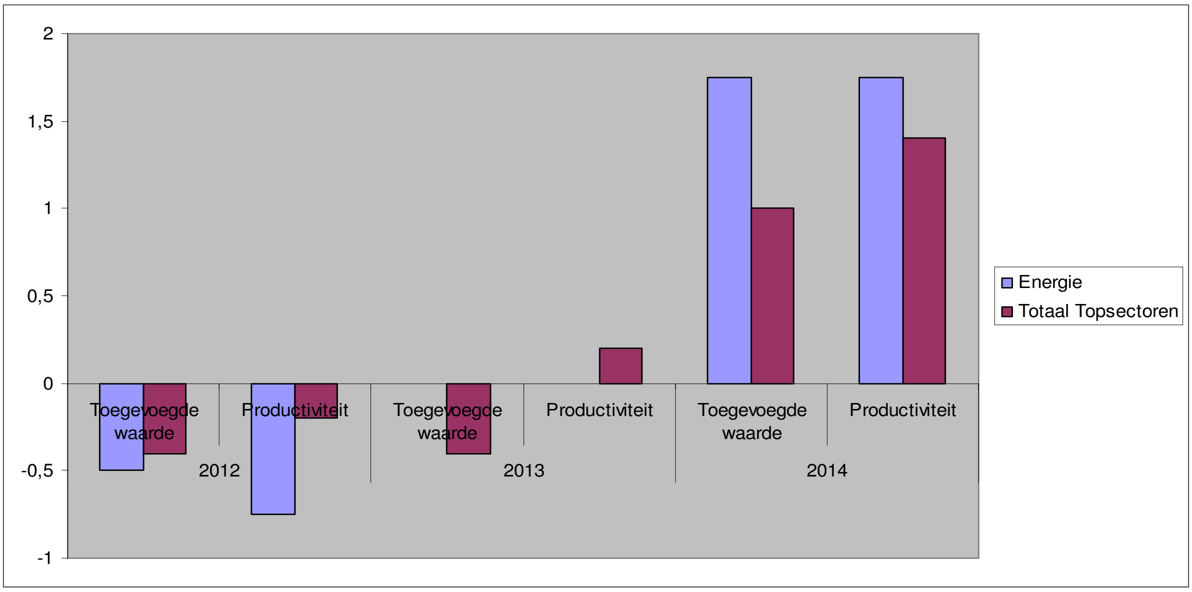
Bron: Eigen berekeningen op basis van CBS, Monitor topsectoren Uitkomsten eerste meting, 2012. 1) quote is relatief ten opzichte van desbetreffende quote totaal Nederland.

De topsector Energie heeft een belangrijk aandeel in de Nederlandse economie (zie tabel 3.11). In 2010 werd ongeveer 5% van de toegevoegde waarde in Nederland door deze sector gecreëerd. De sector is iets meer op het binnenland georiënteerd dan andere (top)sectoren. De uitvoerquote is lager dan het gemiddelde van het Nederlandse bedrijfsleven. De arbeidsproductiviteit in deze topsector is met ruim €550.000 per arbeidsjaar daarentegen heel hoog: ruim 7 keer hoger dan het landelijke gemiddelde. Een belangrijke reden is dat deze topsector zeer kapitaalintensief is. De investeringen (€4,9 miljard) zijn omvangrijk. Als de investeringen worden vergeleken met de toegevoegde waarde is het aandeel investeringen in de toegevoegde waarde voor topsector Energie van alle topsectoren ook het hoogst (18%). Dit is anderhalf keer hoger dan gemiddeld in de topsectoren en bijna 2,5 keer hoger dan gemiddeld in Nederland. Doordat het productieproces kapitaalintensief is, werken er met 47 duizend arbeidsjaren (0,7% van totaal Nederland), na de topsector Life sciences & health, het minste aantal personen van alle topsectoren.

Na een krimp in 2012 en een stabilisatie in 2013, zal de toegevoegde waarde van de sector energie in 2014 weer toenemen volgens het EIM op basis van de CPB-raming. De uitvoer van de topsector Energie, en daarmee de ontwikkeling van de toegevoegde waarde, is sterk gerelateerd aan de economische bedrijvigheid. Bij meer bedrijvigheid zal de internationale vraag naar energie toenemen. Daarnaast bepalen klimatologische schommelingen en veranderingen in de internationale energiestromen ook de behoefte aan energie.

[37]Voor de Radar zijn bedrijven geselecteerd die actief zijn in de keten voorafgaand aan de productie van duurzame energie (pre-exploitatiefase), zoals bedrijven die zonnepanelen maken of de onderzoeksinstellingen die onderzoek doen naar nieuwe hernieuwbare energiebronnen.

Figuur 3.13 Jaarlijkse mutatie (in %) toegevoegde waarde en productiviteit, 2012-2014



Bron: EIM, topsectoren: beeld en ontwikkeling; update augustus op basis van juniraming CPB

Overzicht lopende trajecten, gebruik instrumenten en resultaten

• Er zijn vijf Topconsortia voor Kennis- en Innovatie (TKI's) Energie en twee gezamenlijke TKI's met de topsector Chemie die publiek-private samenwerking stimuleren. In 2012 is vanuit energie-innovatiemiddelen en de SDE+ regeling voor €119,3 mln aan deze TKI's verleend naast de TKI-toeslag van €14,9 mln In 2012 is €182 mln geïnvesteerd in energie-innovatieprojecten. Hiervan is 43% gefinancierd door partners uit het bedrijfsleven. De energiesector speelt in op innovaties die bijdragen aan het verlagen van de kosten voor het reduceren van de CO_2 -uitstoot, het ontwikkelen van hernieuwbare energiebronnen en het slimmer benutten ervan. Het aantal partijen dat via projecten is aangesloten is 383, bestaande uit mkb (185), grote bedrijven (124), kennisinstellingen (28) en overig (46).

• Energieonderzoek Centrum Nederland (ECN) zet haar expertise met behulp van de programmafinanciering in bij 5 van de 7 thema's (en TKI's) in de Topsector Energie (zon, wind, biobased economy, energiebesparing in de industrie en (groen) gas). TNO is actief bij 4 thema's van de topsector Energie (smart grids, energiebesparing in de gebouwde omgeving, gas en zon).

• Voor energie is het gehele budget van de MIT-regeling uitgeput voor R&D samenwerkingsprojecten (€1,1 mln) en technische haalbaarheidsstudies (€0,5 mln). Er zijn 11 haalbaarheidsprojecten gehonoreerd en 8 R&D-samenwerkingsprojecten.

• In de topsector Energie zijn in 2012 30 Green Deals afgesloten om barrières bij de ontwikkeling van duurzame initiatieven weg te nemen (CBS, 2013). Daarnaast is het aandeel van duurzame energie gemeten aan het totale elektriciteitsverbruik in Nederland gestegen van 7,7% in 2008 naar 10,1% in 2011 (EurObserv'ER, 2012).

• Gestreefd wordt dat bedrijven binnen Energie 150 (inter)nationale topsectorbeurzen in 3 jaar ter beschikking stellen voor topsector relevante opleidingen.

3.10 Chemie

Structuur topsector en economische ontwikkelingen 2012-2014

De chemische industrie maakt grondstoffen en producten die terug te vinden zijn in bijna alle voorwerpen om ons heen. De topsector Chemie is verdeeld in drie subsectoren: Aardolieverwerking, Chemische industrie, en Rubber- en kunststofindustrie. Binnen de subsector Aardolieverwerking vallen alle activiteiten rondom de verwerking van aardolie, waaronder raffinage. De subsector Chemische industrie omsluit vele activiteiten, zoals de vervaardiging van industriële gassen, chemicaliën, reinigingsmiddelen, kunstmatige vezels, en kleurstoffen. Binnen de Rubber- en kunststofindustrie vallen niet alleen de productie van rubber en kunststof, maar ook de vervaardiging van producten zoals banden, buizen, verpakkingsmiddelen en bouwmaterialen. Om overlap met de topsector Life sciences & health te voorkomen, wordt de farmaceutische industrie niet tot de topsector Chemie geteld. Nederland heeft een goed ontwikkelde chemiesector met mondiale spelers, een innovatief mkb en vele spin offs vanuit universiteiten, TNO en de GTI's. NL combineert kracht van zeer sterke sector van bulk- en fijnchemie met grote bedrijven, groot aantal mkb bedrijven en kennisintensieve starters die vanuit universiteiten ontstaan.

De topsector Chemie heeft, afgemeten aan de toegevoegde waarde, een aandeel van bijna 3% in de Nederlandse economie. De uitvoerquote is vergelijkbaar met het gemiddelde van andere (top)sectoren, wat indiceert dat de Chemie in belangrijke mate afhankelijk is van de afzetmogelijkheden in andere landen.

Tabel 3.12 Kerncijfers Chemie, 2010

	absoluut	Aandeel1)
Toegevoegde waarde (in mln €)	14819	2,8
Arbeidsproductiviteit (€)	185238	2,36
Uitvoerquote	31	0,97
Private R&D-uitgaven (in mln €)	737	14,1
Private R&D-quote	4,97	5,02
Investeringsquote	11,2	1,46

Bron: Eigen berekeningen op basis van CBS, Monitor topsectoren Uitkomsten eerste meting, 2012. 1) quote is relatief ten opzichte van desbetreffende quote totaal Nederland.

De arbeidsproductiviteit in deze sector ligt ruim 2 keer hoger dan het gemiddelde in Nederland. Dit is positief voor de internationale concurrentiepositie. Een hoge arbeidsproductiviteit betekent lage kosten per eenheid product. De hoge productiviteit wordt ondersteund door innovatie en de investeringen in materiële activa. De sector is zeer actief op het terrein van innovatie. In 2010 betroffen de R&D-uitgaven ruim €700 mln De R&D-uitgaven als aandeel in de toegevoegde waarde zijn dan ook hoog. Bijna driekwart van de bedrijven in de Chemie doet aan innovatie: het hoogste aandeel innoverende bedrijven van alle topsectoren. Het aandeel innoverende bedrijven binnen de Chemie (73%) lag in 2010 ruim boven het landelijke gemiddelde (48%). Ook de investeringen in machines e.d. zijn hoog. Dit blijkt uit de investeringsquote, die bijna 1,5 keer hoger is dan het gemiddelde.

In tegenstelling tot andere (top)sectoren kent de sector chemie naar verwachting in de periode 2012-2014 geen krimp in de toegevoegde waarde volgens het EIM op basis van de CPB-raming (zie figuur 3.14). Dit heeft alles te maken met de ontwikkeling van de wereldhandel, waar de sector Chemie sterk van afhankelijk is. Dat geldt zowel voor de aanvoer van grondstoffen als voor de afzet van de producten. De productiviteit van de sector verbetert. Dit is gunstig voor de internationale concurrentiepositie van de sector.

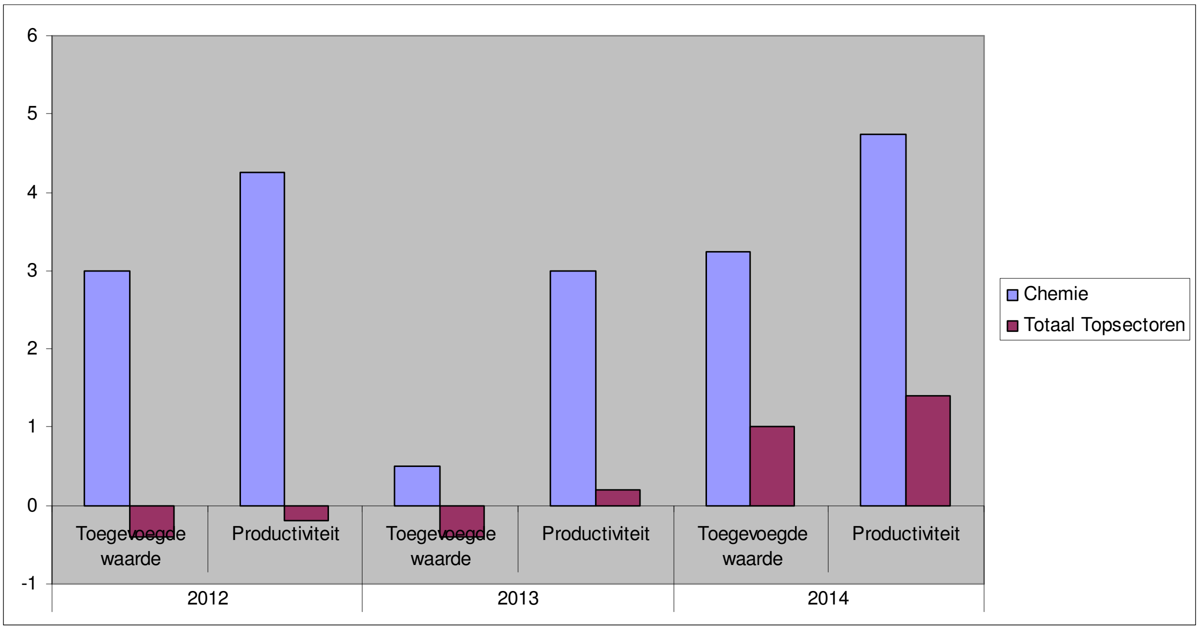
Overzicht lopende trajecten, gebruik instrumenten en resultaten

• Binnen de topsector Chemie bestaan 4 TKI's. In 2013 wordt in totaal €11,7 mln aan TKI toeslag verleend. Een deel hiervan komt ten goede aan Energie (AgNL, 2013).

• Kennisinstellingen in Chemie worden door internationale peers als 'uitmuntend' beoordeeld.

• Ervaring met procestechnologie en de biobased economy maakt de topsector Chemie tot een verbindend element in cross-sectorale samenwerking. De spinoff van (in)directe werkgelegenheid is groot.

Figuur 3.14 Jaarlijkse mutatie (in %) toegevoegde waarde en productiviteit, 2012-2014



Bron: EIM, topsectoren: beeld en ontwikkeling; update augustus op basis van juniraming CPB

• In deze sector maken de bedrijven meer dan gemiddeld gebruik van regelingen om innovatie te stimuleren, vooral van de WBSO (in 2013 510 van de 7.780 bedrijven binnen de topsectoren) en de RDA (320 bedrijven van 4.460 totaal in topsectoren).

• De topsectoren Chemie en Energie hebben in 2013 een gezamenlijke MIT regeling opgezet om ondernemers beter te faciliteren. Er zijn veel MIT aanvragen op haalbaarheidsstudies en R&D-samenwerkingsprojecten.

• In de Chemie dreigt schaarste aan kenniswerkers. De topsector berekent een jaarlijks tekort van 1.300 kenniswerkers (75% MBO, 25% HBO/WO) tot 2020. Zowel op HBO- als WO-niveau moeten de curricula voor de toekomstige ingenieurs en onderzoekers aangepast worden om aan de behoefte van bedrijven te voldoen (Platform Bèta Techniek, 2012). In de topsector zijn vijf Centra

voor Innovatief Vakmanschap en vijf Centers of Expertise opgericht. Ten opzichte van de andere topsectoren is Chemie hier koploper. In de centra en centers werken ondernemers, wetenschappers, docenten en studenten samen om het beroepsonderwijs beter te laten aansluiten op de behoeften van het bedrijfsleven (Platform Bèta Techniek, 2013).

- Met de start van het valorisatienetwerk Top Chemie is een belangrijke mijlpaal voor de sector bereikt. Via dit netwerk kunnen ondernemers en onderzoekers aansluiting vinden bij de topsector met als doel om hun innovatie beter kunnen realiseren.

4. Capita selecta

4.1 Midden- en Kleinbedrijf[38]

Deze paragraaf belicht de rol van het midden- en kleinbedrijf (mkb) in de Nederlandse economie en presenteert de plaats van het mkb in het bedrijvenbeleid inclusief topsectorenaanpak.

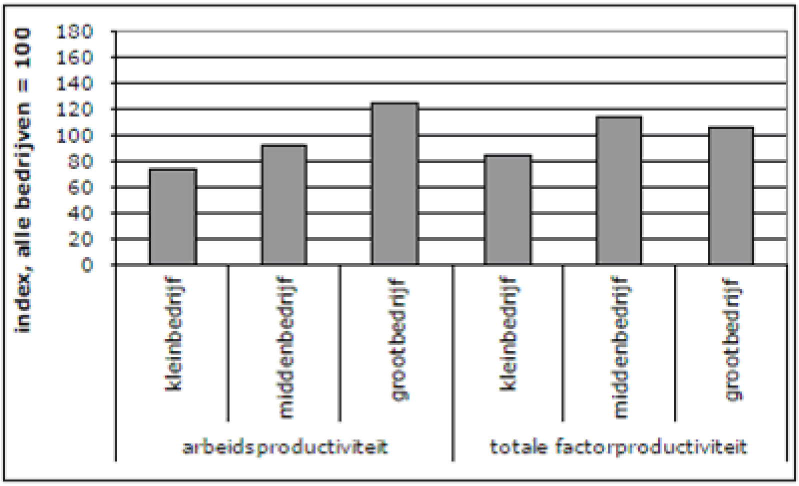
Waarom is mkb relevant?

Jonge, nieuwe bedrijven kunnen een belangrijke bijdrage leveren aan de groei van de arbeidsproductiviteit. Enerzijds doordat ze nieuwe innovaties op de markt brengen en anderzijds doordat ze andere bedrijven, die al op de markt actief zijn, prikkelen om ook te innoveren. Beide wegen leiden tot hogere productiviteit. In doorsnee bestaat het mkb uit deze jonge en nieuwe bedrijven. Naast de bijdrage aan economische dynamiek, is het mkb ook belangrijk als het gaat om de economische kengetallen als werkgelegenheid, investeringen en toegevoegde waarde. Zo is het Nederlandse mkb in 2012 goed voor 72% van de totale werkgelegenheid, 56% van alle bedrijfsinvesteringen en 60% van de totale toegevoegde waarde.[39]

Hoe staat het Nederlandse mkb ervoor?

Het mkb heeft in doorsnee een lagere productiviteit dan grotere ondernemingen. De arbeidsproductiviteit in het grootbedrijf (meer dan 250 werknemers) ligt volgens informatie van het EIM bijna twee keer zo hoog als in het kleinbedrijf (1-10 werknemers), zie figuur 4.1. Ook het middenbedrijf is minder productief dan het grootbedrijf.

Figuur 4.1 Arbeidsproductiviteit en totale factorproductiviteit in het particuliere bedrijfsleven, 2010



Bron: EIM, 2011, Arbeidsproductiviteitstrends in klein-, midden- en grootbedrijf 1995-2015; Een meso-economische benadering.

De lagere productiviteit van het mkb is niet uniek voor Nederland, maar geldt ook voor andere (Europese) landen. Een verklaring voor de hogere productiviteit van het grootbedrijf is de hogere

38 Tot het mkb behoren bedrijven tot 250 werkenden.

39 Panteia/EIM 2013, Kleinschalig ondernemen 2013. N.b.: het gaat hier wel om het aandeel in de marktsector. De marktsector bestaat uit het bedrijfsleven, zonder overheid, maar ook zonder de delfstoffenwinning, verhuur en exploitatie van onroerend goed en de zorgsector.

kapitaalintensiteit. De totale factorproductiviteit (arbeidsproductiviteit gecorrigeerd voor kapitaalintensiteit) is in het middenbedrijf zelfs iets groter dan in het grootbedrijf (zie rechterdeel figuur 4.1).[40] De echte schaalnadelen lijken dus te zitten bij het kleinbedrijf. Bij een startende onderneming gaat er veel inspanning zitten in het opzetten van het bedrijf en het ontdekken van de markt. Naarmate een onderneming langer bestaat, zorgen leereffecten voor een toename van de arbeidsproductiviteit. Bovendien vindt in grotere organisaties meer arbeidsverdeling en specialisatie plaats. Tevens zijn er meer mogelijkheden voor rendabele investeringen in kapitaalverdieping, waardoor voldoende massa wordt gecreëerd om te concurreren met bestaande grote spelers.

Tabel 4.1 Arbeidsproductiviteit EU en Nederland naar bedrijfsgrootte, 2009

	EU	Nederland
	dzd euro	
Totaal	39	53
w.v mkb	34	53
250 of meer werkzame personen	49	52

Bron: Berekeningen obv Structural Business Statistics Database van Eurostat, definitie arbeidsproductiviteit is toegevoegde waarde *per werkzame persoon*.

Nederland heeft in internationaal perspectief een hoog productiviteitsniveau (zie hoofdstuk 2) en dat is vooral te danken aan de productiviteitsprestaties van het mkb (zie tabel 4.1).[41] Het Nederlandse grootbedrijf is zo'n 6% productiever dan het gemiddelde Europese grootbedrijf. De verschillen bij het mkb zijn veel groter. Het Nederlandse mkb is ruim anderhalf keer productiever dan het gemiddelde van het Europese mkb.

Een eerste verklaring voor de goede prestatie van het Nederlandse mkb in internationaal perspectief is innovatie. Volgens de Innovation Union Scoreboard 2013 scoort het Nederlandse mkb goed rond innovatie-indicatoren vergeleken met EU-gemiddelden. Het betreft hier o.a. het aantal bedrijven dat zelf innoveert, het aantal innovatieve mkb-ers dat samenwerkt met anderen en het aandeel van mkb-ers dat product/procesinnovatie introduceert. Daarnaast kent Nederland de snelste groei in het aandeel van mkb-ers dat zelf innoveert van alle Europese lidstaten. Een tweede verklaring is dat het Nederlandse ondernemingslandschap heel dynamisch is. Er treden in Nederland relatief veel nieuwe innovatieve bedrijven toe, maar er verdwijnen ook veel bedrijven. Deze zogenaamde 'creatieve destructie' heeft een positieve invloed op innovatie en daarmee op de productiviteit.

Belang mkb voor innovatie en topsectoren

Tabel 4.2 geeft een aantal kerncijfers rond innovatie. De R&D-uitgaven per bedrijf liggen in het mkb lager dan bij het grootbedrijf. Het aandeel is minder dan een derde voor de totale economie,

[40] Bedrijven kunnen ook door een te grote omvang inefficiënt worden. Bijvoorbeeld teveel managementlagen of te grote 'span of control' kunnen de productiviteit drukken.
[41] Let wel, in de tabel gaat het om de arbeidsproductiviteit uitgedrukt in werkzame personen. Dit levert een lagere productiviteit op omdat niet al deze personen full-time werken.

en ligt in de topsectoren nog wat lager. De reden dat de R&D-uitgaven in het mkb lager liggen, heeft te maken met de schaalvoordelen van grote bedrijven. Toch is het mkb wel degelijk actief rond innovatie. Zo is het percentage innoverende bedrijven in het mkb hetzelfde als dat bij het grootbedrijf.

De verschillen tussen de topsectoren en totaal zijn beperkt voor deze indicatoren. De private R&D-uitgaven zijn de enige uitzondering. De reden is dat de topsectoren een aantal zeer grote bedrijven herbergen die veel aan R&D doen, zoals Philips, ASML, KPN, Shell, DSM, NXP, Unilever, Océ, DAF en Akzo Nobel.

Tabel 4.2 Aantal kerncijfers rond innovatie, 2010

	Totaal	Mkb	Aandeel mkb
Aantal bedrijven			
Totaal	1124410	1124140	100,0
Topsectoren	264220	263610	99,8
Private R&D *			
	mln euro		
Totaal	5218	1652	31,7
Topsectoren	5044	1297	25,7
Innoverende bedrijven *			
	%		
Totaal	48	48	
Topsectoren	54	53	

Bron: CBS Monitor Topsectoren, * betreft alleen mkb met 10 of meer werknemers.

Structurele knelpunten voor het mkb

Het mkb wordt vanwege de schaalomvang in sterkere mate geconfronteerd met knelpunten dan het grootbedrijf, omdat er een samenhang is tussen bepaalde knelpunten, schaalgrootte en leeftijd.

Door vaste kosten hebben bedrijven met een kleine omzet hogere kosten per eenheid product dan bedrijven met een grotere omzet. Zo heeft een ondernemer bij het opzetten van een bedrijf te maken met allerlei vaste kosten zoals investeringen in fysiek kapitaal als gebouwen en apparatuur. Ook in de dagelijkse bedrijfsvoering loopt een ondernemer aan tegen vaste transactiekosten. Het gaat hier om kosten voor het verkennen van de markt, verkennen van de spelregels en het opbouwen van netwerken/relaties. Dit betekent dat bepaalde regelgeving voor relatief hogere administratieve lasten bij het mkb kan zorgen dan bij het grootbedrijf. Een initiatief als ondernemerspleinen is mede gericht op verlagen van de transactiekosten en vooral het mkb zal daarvan profiteren (zie hoofdstuk 2.6.2 voortgang ondernemerspleinen).

Daarnaast hebben kleine (jonge) bedrijven geen lang financieel trackrecord en minder onderpand dan een grootbedrijf. Dit kan tot knelpunten leiden op het terrein van financiering. Concreet kunnen innovatieve, jonge/kleine bedrijven in het algemeen moeilijker financiering krijgen dan het

grootbedrijf door ontbreken van onderpand en reputatie. Zie hoofdstuk 2.6.3 voor een uitgebreidere uiteenzetting op dit punt.

Positie mkb in huidige conjunctuur zwakker dan grootbedrijf
De tegenvallende economische groei in Nederland wordt voor een belangrijk deel veroorzaakt doordat de binnenlandse vraag zwak is. Zo daalde volgens het CPB de consumptie van huishoudens in 2011 en 2012 en zal dit ook het geval zijn in 2013 en 2014. mkb-bedrijven zijn in doorsnee sterker op de binnenlandse markt georiënteerd dan grotere bedrijven, waardoor de tegenvallende ontwikkeling van de binnenlandse vraag een grotere (negatieve) invloed heeft op het mkb. Mede hierdoor blijft de omzetgroei van het mkb in 2013 en 2014 achter bij die van het grootbedrijf. Daarnaast draagt specifiek de krimp in de bouw bij aan het achterblijven van het mkb door de relatief sterke mkb-oriëntatie van de bouw.

Beleidskader mkb
In het algemeen zijn er verschillende aangrijpingspunten om gericht beleid te voeren voor het mkb. Dit heeft onder meer te maken met het belang van innovaties door het mkb voor de Nederlandse economie. Het bedrijvenbeleid faciliteert daarom het mkb in verschillende dimensies als ondernemerschap, innovatie en internationalisering om in te springen op de specifieke behoeften van het mkb. Het gaat om concrete instrumenten onder andere op het gebied van financiering, garanties, informatieproducten en fiscaliteit.

De positie van het mkb in generieke instrumenten
Met het generieke spoor worden betere randvoorwaarden ontwikkeld voor de concurrentiepositie van het Nederlands bedrijfsleven. Administratieve lasten door wet en regelgeving worden aangepakt, financiering wordt mogelijk gemaakt in verscheidene regelingen, fiscale voordelen voor R&D worden benut en internationale handelsbetrekkingen worden verstevigd. Zoals aangegeven is hierbinnen vaak bijzondere aandacht voor het mkb aangezien de aangrijpingspunten voor beleid (knelpunten) vaak in sterkere mate spelen voor kleine(re) bedrijven.

Op het gebied van innovatie kan het mkb bij een aantal generieke (fiscale) regelingen terecht.[42] De WBSO is een instrument dat voor R&D-loonkostenverlaging zorgt. In totaal maakten 16.610 mkb'ers in 2012 gebruik van de WBSO: een toename van bijna 4% ten opzichte van 2011.[43] De

[42] Een fiscale regeling is de innovatiebox die ook ter beschikking staat van het mkb. De innovatiebox is ingevoerd om innovatief onderzoek door ondernemers fiscaal te stimuleren. Alle winsten die worden behaald met innovatieve activiteiten vallen in deze box. Over de betrokkenheid van mkb bij de innovatiebox zijn geen gegevens bekend.
[43] Deze getallen kunnen verschillen met andere gepubliceerde cijfers vanwege een verschil in definitie. De CBS-studie 'Gebruik beleidsinstrumenten door Topsectoren' hanteert datasets van de WBSO/RDA welke zijn gekoppeld aan het Algemeen Bedrijven Register (ABR) van het CBS, met behulp van het Kamer van Koophandelnummer (KvK-nummer), fiscale nummers of adresgegevens van het bedrijf. Uit de koppeling aan het ABR is per record een bedrijfseenheid (BEID) toegekend. Een BEID is een statistische eenheid in het ABR die gebruikt wordt om de economische werkelijkheid te beschrijven. Een BEID is het deel van een ondernemingengroep dat zelfstandig is ten aanzien van de beslissingen over dat proces, zijn producten levert aan derden en statistisch beschrijfbaar is. Omdat een BEID de economische werkelijkheid beschrijft en niet zozeer de juridische, fiscale of administratieve werkelijkheid, is het niet altijd mogelijk om alle bedrijven die in

WBSO pakt door de vormgeving gunstiger uit voor het mkb dan het grootbedrijf. De verklaring hiervoor is dat de eerste schijf een hoger percentage afdracht heeft dan de tweede schijf en de afdrachtvermindering een maximum kent. Kortom, voor elke geïnvesteerde euro R&D in de vorm van R&D-personeel krijgt het mkb meer afdrachtvermindering dan het grootbedrijf.

De RDA is een soortgelijk instrument als de WBSO, waarbij in dit geval de overige R&D-kosten en –uitgaven worden verlaagd via een aftrekpost op de winst. Wederom is het doel bedrijven te stimuleren om meer aan R&D te gaan doen. Dit nieuwe instrument werd in het eerste jaar, 2012, door 9.990 mkb'ers gebruikt. Het aandeel van het mkb in deelnemende bedrijven ligt bij de RDA nog een fractie hoger dan bij de WBSO: 97,3 versus 96,5%.

Op internationaal gebied kan het mkb gebruik maken van Europese subsidies voor innovatie. In het geval een bedrijf samen met buitenlandse partners onderzoek wil verrichten voor de ontwikkeling van nieuwe producten of diensten kan dit bedrijf deelnemen aan het zogenaamde Zevende Kaderprogramma (KP7). In totaal ontving het Nederlandse mkb vanaf 2007 ruim 325 miljoen euro vanuit dit programma. Dit is meer dan 60% van het totaal ontvangen subsidies door bedrijven uit dit programma. Dit kwam ten goede aan 1.130 mkb'ers.

Verder is het mkb goed aangesloten bij de internationale economische missies met bewindspersonen. In 2012 betrof dit 280 van de 430 bedrijven. Tot slot, in 2012 hebben 200 mkb-bedrijven deelgenomen aan een Green Deal.[44]

Samenvattend, binnen het generieke spoor van het bedrijvenbeleid kent het mkb veel aansluiting. Van de generieke innovatiemiddelen komt het grootste deel terecht bij het mkb, zowel in termen van gebruikers als in budget.

Instrumenten met specifieke focus op het mkb

Naast de generieke instrumenten bevat het bedrijvenbeleid instrument die specifiek zijn bedoeld voor het mkb. Het gaat hier onder andere om de volgende regelingen: SEED en BMKB[45]. Daarnaast gaat het ook om de betrokkenheid van het mkb bij de topsectorenaanpak en in het bijzonder bij de Topconsortia voor Kennis en Innovatie (TKI's) en bij de MKB Innovatiestimulering Topsectoren (MIT).

---

een registratie zijn opgenomen te koppelen aan het ABR en van een BEID te voorzien. Dat is bijvoorbeeld het geval wanneer een bedrijf geen werkzame personen heeft en geen omzet genereert. Denk hierbij ook aan consortia die niet staan ingeschreven bij de KvK. Registraties bestaan namelijk wel uit juridische, fiscale of administratieve gegevens. Een deel van de records in de aangeleverde bestanden in dit onderzoek kan dan ook niet worden voorzien van een BEID.

[44] Dit zijn overigens niet alleen de bedrijven die de Deals hebben ondertekend, maar ook andere participerende bedrijven.

[45] Om innoverende bedrijven samen te brengen zijn er de IPC's. Daarin werken 10 tot 20 mkb-ondernemers maximaal twee jaar aan innovaties. In 2012 is er binnen IPC voor ruim 26 miljoen euro aan subsidie toegekend, aan 1.100 bedrijven.

Via garanties en het Innovatiefonds MKB+ zorgt het bedrijvenbeleid voor verbeterde mogelijkheden van het mkb op de financieringsmarkt. Zo kunnen startende ondernemers gebruik maken van het durfkapitaalinstrument SEED. SEED helpt investeerders creatieve- en technostarters te helpen. In 2012 maakten 210 partijen gebruik van SEED, voor een totaalomvang aan participaties van ruim 138 miljoen euro. Ook het Innovatiekrediet heeft tot doel ontwikkelingsprojecten met een sterke business case te helpen hun financiering voor een nieuw product, proces of dienst rond te krijgen. Eind 2012 was er binnen dit instrument ruim 213 miljoen euro krediet toegezegd.

Om bancaire leningen aan het mkb mogelijk te maken is er de Borgstelling MKB Kredieten (BMKB), waarin de rijksoverheid tot 1 miljoen euro borg staat. 2.475 bedrijven maakten hier gebruik van in 2012. Voor de wat grotere bedrijven die voor zaken als een bedrijfsovername of een expansie in het buitenland risicodragend vermogen hebben is er de Groeifaciliteit, waar in 2012 19 bedrijven binnen het mkb gebruik van maakten.[46]

Een belangrijk aspect van het bedrijvenbeleid is de topsectorenaanpak. Het kabinet zet zich in om het mkb ook binnen de topsectorenaanpak te betrekken. Zo is het mkb vertegenwoordigd in de topteams van de topsectoren en participeren mkb-bedrijven in de TKI's. Elk TKI heeft een loket om het mkb te assisteren in het vinden van aansluiting bij de onderzoeksprogramma's en de innovatie-activiteiten binnen de TKI's. Exacte cijfers over de betrokkenheid van het mkb bij de TKI's in 2013 zijn er nog niet. Daarnaast is er, om de betrokkenheid van het mkb bij de TKI's te vergroten, in het afgelopen jaar de MIT-regeling ontwikkeld. Deze regeling richt zich op innovatie, waarbij bedrijven binnen de topsectoren zich kunnen inschrijven voor bijvoorbeeld R&D-samenwerkingsverbanden, haalbaarheidsstudies, kennisvouchers en inhuur van hooggekwalificeerd personeel (zie ook paragraaf 2.3)

4.2 Duurzame Groei

Een belangrijk onderwerp waar het kabinet op inzet is het bevorderen van duurzame of groene groei. In deze tweede capita selecta beschrijven we hoe Nederland er voor staat en hoe maatregelen in het bedrijvenbeleid aan groene groei bijdragen.

4.2.1 Waarom Duurzame Groei?

De samenleving wordt geconfronteerd met mondiale opgaven op het gebied van gezondheidszorg en vergrijzing, uitputting van grondstoffen, verlies aan biodiversiteit, klimaatverandering en voedselvoorziening. Om als land en ook als bedrijfsleven aan de internationale top te blijven en een transitie te maken naar een duurzame (groene) economie is het van belang om goed op deze mondiale trends te anticiperen. Dat vraagt een grote inspanning door markt en overheid. Hierbij wordt een groot beroep gedaan op het innovatieve vermogen van de maatschappij.

---

[46] Ook de Garantie Ondernemingsfinanciering (GO) is een garantie-instrument, met grote relevantie voor het MKB. 32 bedrijven binnen het mkb maakten in 2012 hier gebruik van. De GO regeling staat echter ook open voor gebruik door grote bedrijven.

Wat is duurzame of groene groei?

Groene groei betekent dat de economie in omvang toeneemt zonder dat dit nadelig is voor klimaat, water, bodem, grondstoffen en biodiversiteit. Hiervoor zijn structurele aanpassingen nodig die sterk leunen op het succesvol doorvoeren van duurzame innovaties. Omdat duurzame innovaties geld en banen opleveren, kunnen economie en milieu in de ogen van het kabinet goed samengaan.

4.2.2 Hoe staat het ervoor in Nederland: algemeen beeld

A. Indicatoren om duurzame (groene) groei te meten

Groene groei is een relatief nieuw thema. De vraag hoe de voortgang op dit thema *integraal* het beste zichtbaar gemaakt kan worden, is op dit moment nog niet beantwoord. Wel zijn er diverse deelindicatoren beschikbaar die helpen een beeld te vormen. Waar mogelijk zijn deze gebaseerd op internationale standaarden (EU en OESO), zodat we Nederland ook met andere landen kunnen vergelijken. Voor dit hoofdstuk is hoofdzakelijk gebruik gemaakt van de CBS publicaties "Monitor duurzaam Nederland" en "Green Growth in the Netherlands" (zie kader). Beide publicaties zijn uit 2011 waardoor de inzichten niet helemaal up-to-date zijn. In het najaar van 2013 komt het CBS met een nieuwe publicatie met een geactualiseerd beeld.

Monitor Duurzaam Nederland

De periodiek verschijnende Monitor Duurzaam Nederland (http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/dossiers/duurzaamheid/publicaties/publicaties/archief/2011/2011-monitor-duurzaam-nederland-2010-pub.htm) geeft een beeld van de duurzaamheid van de Nederlandse samenleving. De meeste recente versie van de monitor (2011) toont aan dat de Nederlandse bodem, lucht en water schoner zijn dan 20 jaar geleden. Toch teert Nederland nog steeds in op het natuurlijk kapitaal voor toekomstige generaties.

Green Growth in the Netherlands

Het CBS heeft op basis van OESO indicatoren in 2011 een overzicht gepubliceerd van de stand van zaken op het gebied van Groene Groei in Nederland en ook vergeleken met andere landen :"Green Growth in the Netherlands" (http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/dossiers/duurzaamheid/publicaties/publicaties/archief/2011/2011-green-growth-pub.htm)
De publicatie kan dienen als bouwsteen bij een uitgebreidere monitoring van groene groei in de toekomst. In het najaar van 2013 zal een nieuwe Green Growth publicatie verschijnen.

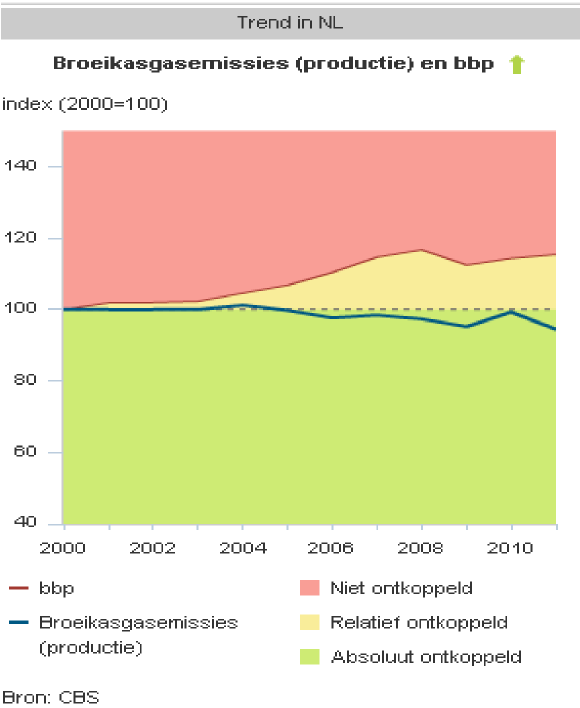
In deze monitor wordt een beeld gepresenteerd van de stand van zaken op punten die het meest aan het bedrijvenbeleid raken: efficiënt gebruik van grondstoffen (en de milieulast die hiermee samenhangt), groene innovatie en de beleidsinstrumenten die zich op deze twee punten richten. Het verband met productiviteit loopt langs de volgende wegen. Door minder (milieubelastende) materialen te gebruiken in het productieproces kunnen bedrijven een hogere productiviteit realiseren. Een hogere productiviteit kan daarnaast voortkomen uit onderzoek en ontwikkeling van duurzame innovaties die bovendien kunnen zorgen voor lagere maatschappelijke kosten dan niet-duurzame innovaties.

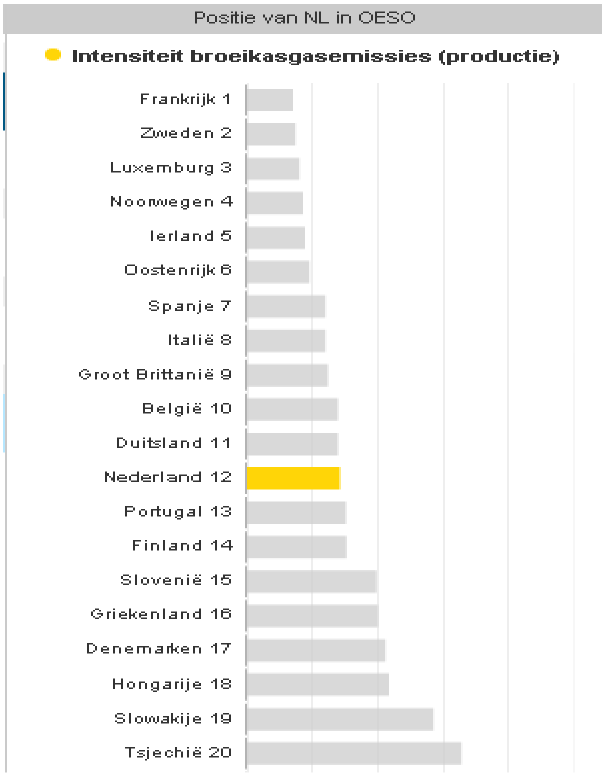
B. Uitwerking indicatoren

B1. Efficiënt grondstoffengebruik

Efficiency op het gebied van grondstoffengebruik geeft aan hoe de milieubelasting door de Nederlandse industrie zich ontwikkelt. Een belangrijke indicator op dit gebied is de emissie van broeikasgas die vanuit het gebruik van energie voor productie ontstaat. Gerelateerd aan het bbp is in grote lijnen een verbetering te zien van de efficiency. Naast een relatieve ontkoppeling (meer produceren met minder milieubelasting) was er in de afgelopen jaren ook sprake van een absolute ontkoppeling (minder uitstoot dan in basisjaar, 2000). Daarbij is het wel goed om te realiseren dat de cijfers alleen productie in Nederland reflecteren en (mogelijke) verschuiving van productie naar andere landen niet. Internationaal (OESO) neemt Nederland op het gebied van de intensiteit van broeikasgasemissies voor productie een middenpositie in.

Figuur 4.2 Ontwikkeling broeikasgasemissies vanuit productie (links), intensiteit broeikasgas-emissies vanuit productie internationaal vergeleken (rechts)

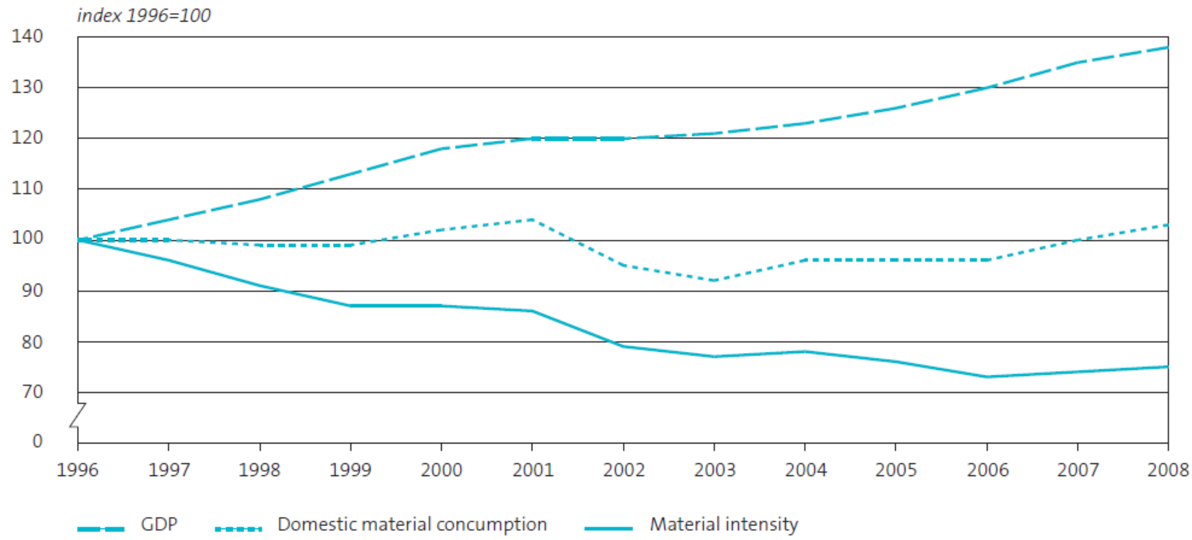




Bron: Green Growth in the Netherlands, CBS/Eurostat, Den Haag 2011

Naast de met productie samenhangende broeikasgasemissies kan ook direct naar het gebruik van grondstoffen als indicator voor duurzaamheid worden gekeken. De algemene trend is dat er sinds 1996 sprake is van een relatieve ontkoppeling (minder grondstofgebruik per eenheid bbp). Wel is deze trend in de periode 2006-2008 wat gestagneerd. In de periode 2001-2003 daalde het gebruik van grondstoffen in Nederland ook in absolute termen. Mogelijk hangt dat deels samen met het afvlakken van de groei van het bbp. Sinds 2003 neemt het grondstoffengebruik weer geleidelijk toe en na 2007 ligt het gebruik in absolute termen weer hoger dan in het basisjaar 1996.

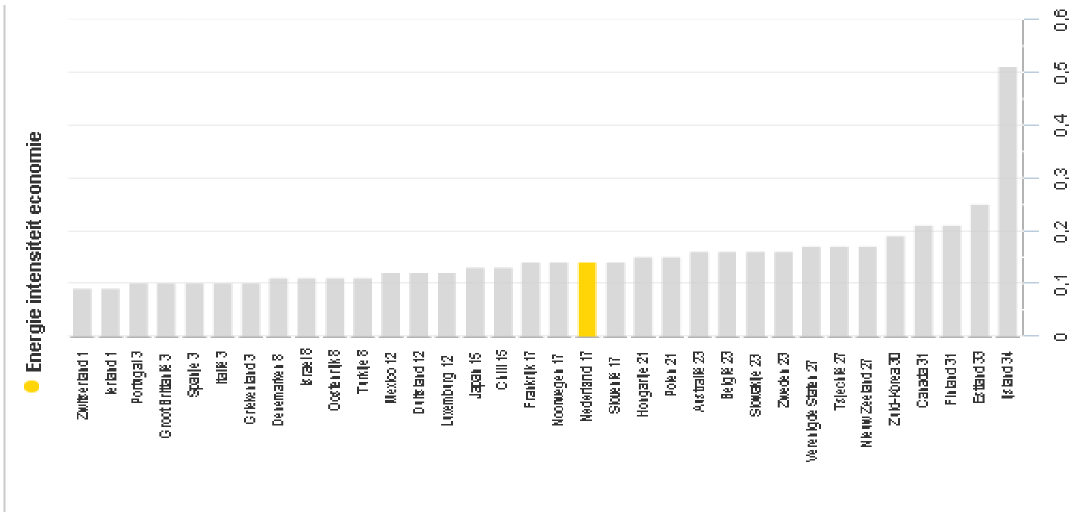
Figuur 4.3 Materiaal Intensiteit en binnenlands materiaalgebruik tov bbp



Bron Green Growth in the Netherlands, CBS 2011

Een belangrijke grondstof binnen het totale grondstoffengebruik is energie. Op het energiegebruik dat nodig is om één eenheid bbp te produceren kunnen landen ook internationaal met elkaar worden vergeleken. Uit cijfers van de OESO blijkt dat Nederland een 17e positie inneemt en daarmee vergelijkbaar scoort met landen zoals Noorwegen en Frankrijk.[47]

Figuur 4.4 Energie-intensiteit van de economie van OESO landen 2009



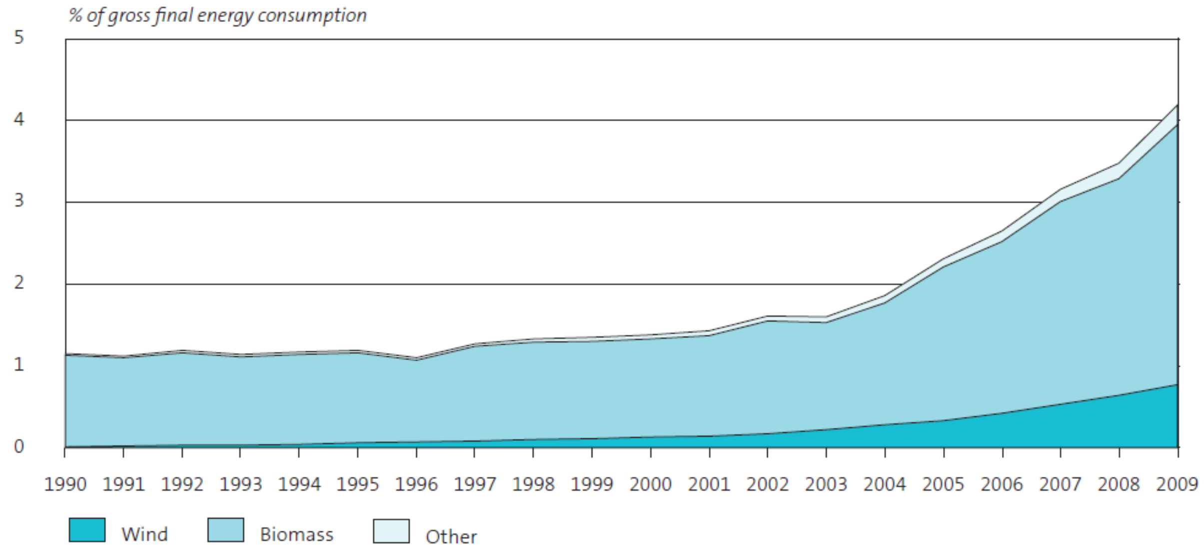
Bron: CBS, 2011

De ontwikkeling van de energie-intensiteit is een nuttige indicator voor de algemene ontwikkeling van het energiegebruik (meer met minder), maar zegt niet direct iets over de duurzaamheid van de energiebronnen die hiervoor worden aangeboord. Om deze reden is het ook goed om te kijken naar de ontwikkeling van het aandeel duurzame energie in de energiemix. De trend in het gebruik

[47] Let wel dat de sectorstructuur van een land mede bepalend is.

van hernieuwbare energie is een langzame stijging, waarbij er vanaf 2003 tot 2009 een duidelijke versnelling heeft plaatsgevonden. Het aandeel hernieuwbare energie in het totale energieverbruik van 2012 was 4,4 procent. In OESO verband neemt hier Nederland een 16e plaats in.

Figuur 4.5 Aandeel hernieuwbare energie in totale consumptie 1990 -2009



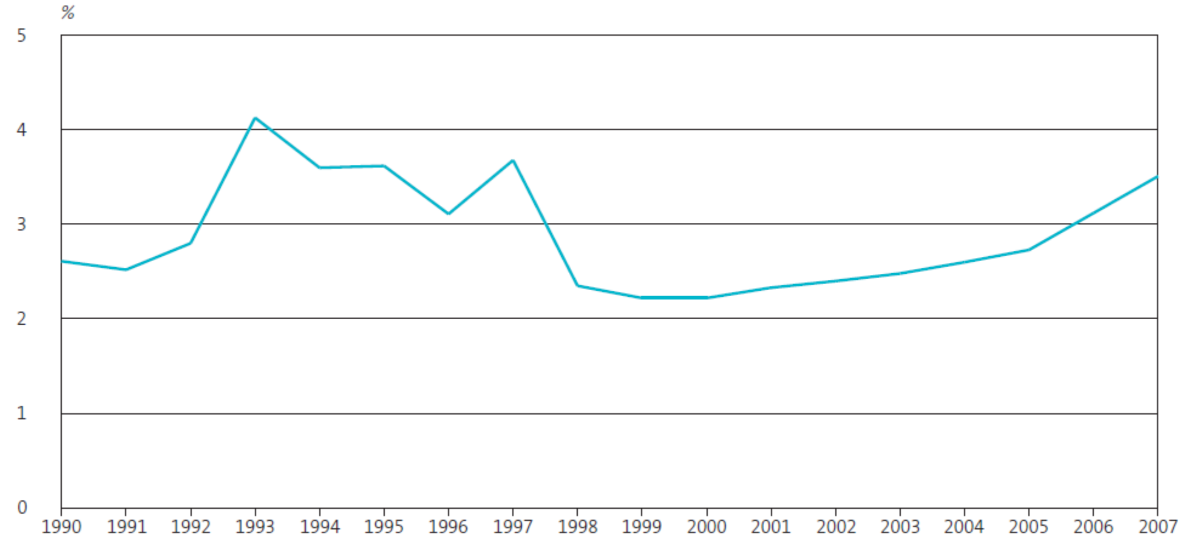
Bron Green Growth in the Netherlands, CBS, Den Haag 2011

B2. Groene R&D en innovatie

De milieu-investeringen en het aantal groene patenten zijn gestegen in de meest recente jaren waarvoor data beschikbaar was (zie figuur 4.6 en 4.7). Dat de cijfers lopen tot respectievelijk 2007 en 2008 geeft wel aan dat een actualisatie van het beeld wenselijk is. Op het gebied van groene investeringen liep het aandeel in de totale investeringsomvang op van rond de 2,2% in 1999 tot bijna 3,5% in 2007. Dezelfde opgaande trend is zichtbaar in het aandeel groene patenten, en zeker na 2004. Waar het aandeel in 2000 nog rond de 4% schommelde, is het aandeel in 2008 bijna 7%. Kijken we naar de internationale positie van Nederland op het gebied van groene patenten, dan neemt Nederland een 19e plek in. Hoewel we daarmee ruim onder koplopers als Polen, Luxemburg en Denemarken scoren, doen we het wel beter dan landen als de VS, Finland en Zweden.

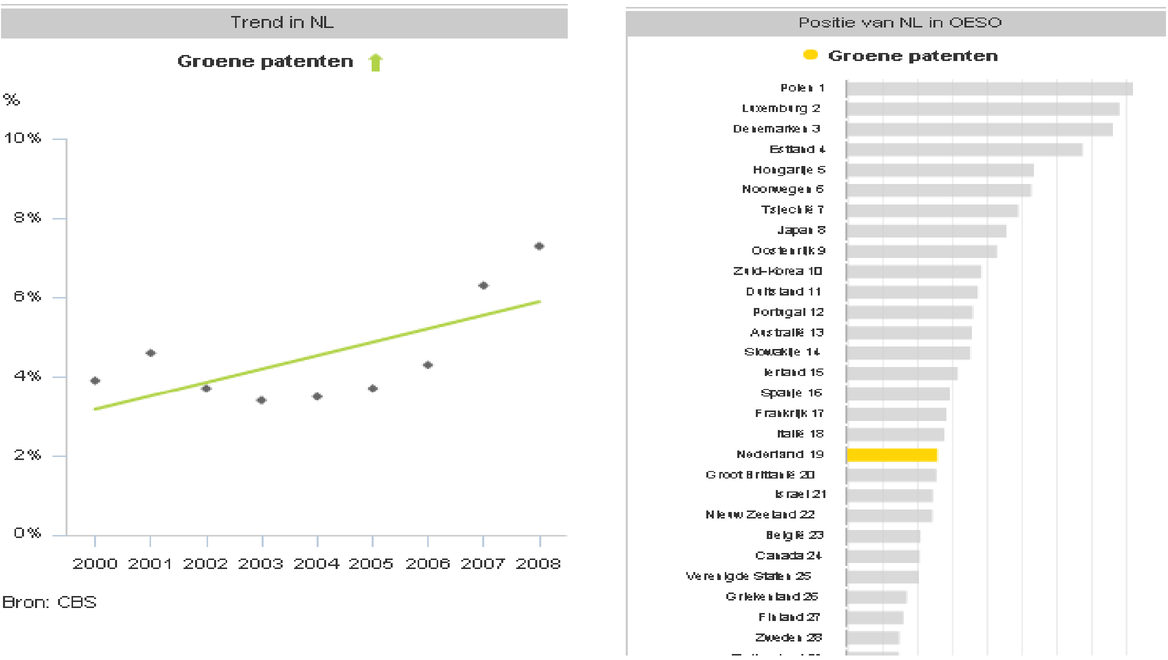
Om ook een beeld te vormen van de private R&D investeringen in groene groei is tenslotte ook gekeken naar het aandeel van groene groei binnen het totaal aan WBSO aanvragen. Een voorlopige schatting van het aandeel groene R&D in WBSO bedraagt ca. 15 procent voor alle domeinen tezamen. De beleidsinzet op domeinen wordt dit najaar verder uitgekristalliseerd. Zodra dit beeld helder is, zal een vervolgonderzoek opgestart worden voor verdere detaillering van de aandelen naar de verschillende domeinen, waaronder energie en klimaat. (Bron AGNL 2013).

Figuur 4.6 Aandeel "groene" investeringen in totale investeringsvolume in Nederland 1990 -2007



Bron: Green Growth in the Netherlands, CBS Den Haag 2011

Figuur 4.7 Ontwikkeling aandeel van groene patenten (links); positie Nederland binnen OESO op basis van aandeel groene patenten, 2009 (rechts)



Bron: CBS (2011), Green Growth in the Netherlands

4.2.3 Beleidskader

Bij het realiseren van groene groei wordt brede – vaak ook interdepartementale – samenwerking als voorwaarde gezien. Het beleidskader en het daarbij horende instrumentarium is op stimuleren en verbinden gericht. In de Kamerbrief "Groene Groei, voor een sterke en duurzame economie" staan de ambities van het kabinet verwoord[48]. Het gaat om een agenda die met draagvlak in

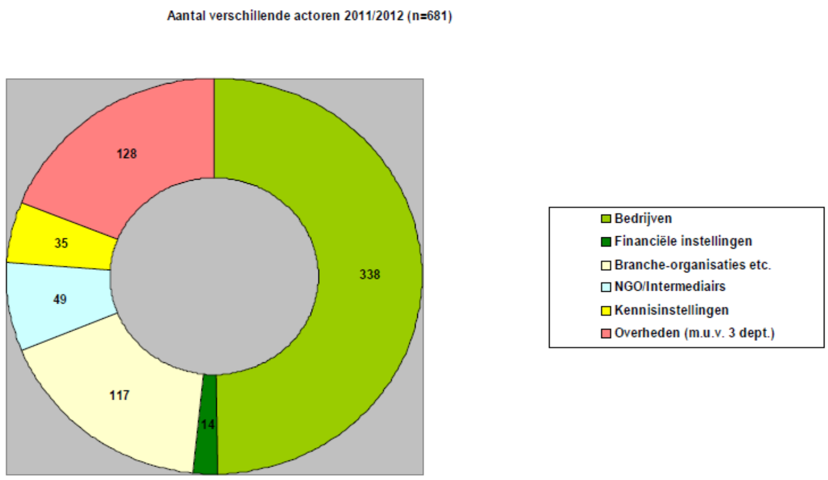
[48] http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/duurzame-economie/documenten-en-publicaties/kamerstukken/2013/03/28/kamerbrief-groene-groei-voor-een-sterke-duurzame-economie.html

parlement, samenleving en bedrijfsleven moet worden ingezet. De agenda spreekt over acht domeinen: energie, biobased economy, klimaat, afval, bouw, voedsel, mobiliteit en water. Momenteel wordt interdepartementaal vorm gegeven aan het concretiseren van de ambities.

Deze manier van werken waarin brede (maatschappelijke) samenwerking centraal staat zien we ook duidelijk terug in het Programma Biobased Economy. Biobased Economy is een goed voorbeeld van de manier van werken waarop overheden samen met kennisinstellingen en bedrijfsleven maatschappelijke opgaven oppakken en aansluiten op diverse agenda's. Biobased economy is als crosssectoraal thema ook goed verankerd in topsectoren als Chemie, Energie en Agri&Food, Water en Tuinbouw & Uitgangsmaterialen. Bijna 200 bedrijven hebben zich aan het BBE Innovatiecontract en de BBE TKI gecommitteerd.

Ook bij de Green Deals staat brede (maatschappelijke) samenwerking centraal. Het kabinet wil burgers, bedrijven en organisaties in staat stellen zelf oplossingen te bedenken en te ontwikkelen. Dat doet de overheid door knelpunten weg te nemen, bijvoorbeeld in wet- en regelgeving. Of door partijen met elkaar in contact te brengen. Deze samenwerking tussen overheid en samenleving wordt vastgelegd in een 'groen' contract: een Green Deal. De Green Deal aanpak is een instrument voor de hele Rijksoverheid, en is ondergebracht bij EZ.

Figuur 4.8 Green Deals en bedrijven, 2011/2012



Bron: AgNL

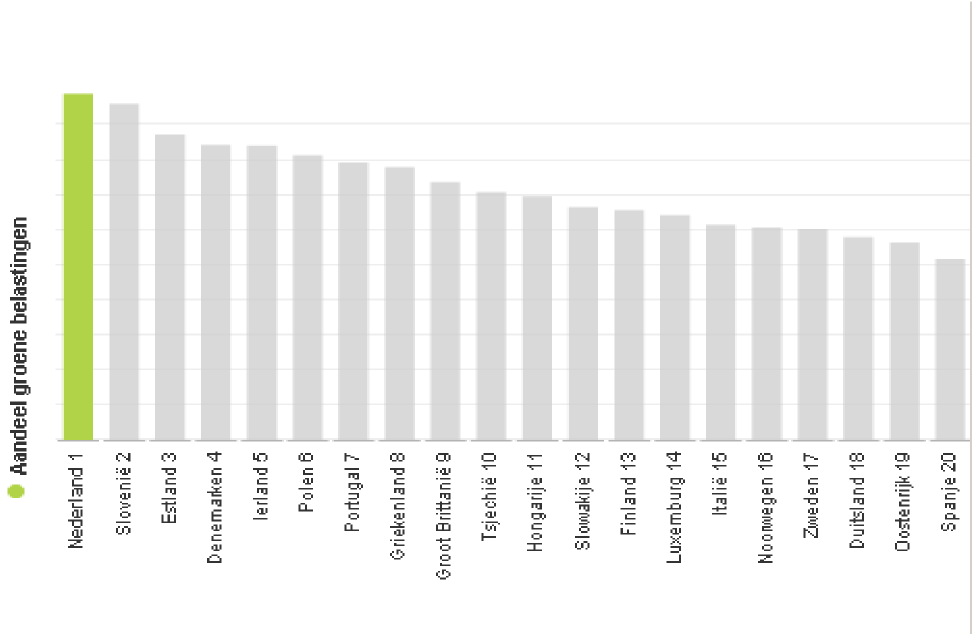
Met de Green Deal aanpak geeft het kabinet ruimte aan vernieuwende initiatieven uit de samenleving om de transitie naar een duurzame economie te versnellen. De rol van de overheid hierbij varieert per initiatief. De Green Deals hebben een doorlooptijd van gemiddeld twee tot drie jaar. Inmiddels zijn ruim 150 Green Deals afgesloten op uiteenlopende terreinen. De hierbij betrokken partijen zijn, onderverdeeld naar categorie, weergegeven in figuur 4.8. Op dit moment wordt een audit van de Green Deals voorbereid. De resultaten hiervan zullen medio november beschikbaar zijn.

Instrumenten die bijdragen aan groene groei

Naast het belang van brede (maatschappelijke) samenwerking in initiatieven als de Green Deals en het Programma Biobased Economy, zijn er ook concrete instrumenten/maatregelen die bijdragen aan groene groei in Nederland.

De manier waarop landen kiezen om duurzame, groene groei te stimuleren verschilt. Veel landen zetten bijvoorbeeld in op groene groei door publieke investeringen in groene R&D. Op deze indicator scoort Nederland beneden gemiddeld in vergelijking met andere OESO-landen. Dit heeft voor een belangrijk deel te maken met de keuze van Nederland om groene groei met fiscale instrumenten en minder met subsidies te ondersteunen. Dat blijkt ook uit het feit dat Nederland internationaal koploper is op het gebied van "groene" belastingen (zie figuur 4.9). Het doel van deze belastingen is om consumptie, vervuiling en inefficiënt gebruik van grondstoffen duurder te maken ten opzichte van schone alternatieven. Een goed voorbeeld van groene belasting is het minder belasten van energiezuinige (elektrische) voertuigen.

Figuur 4.9 Internationale positie "groene" belastingen



Bron: Green Growth in the Netherlands, CBS Den Haag 2011

Met name op het gebied van energie zijn er daarnaast nog een aantal specifieke maatregelen die duurzame economische groei bevorderen. Voorbeelden hiervan zijn de afspraken die de overheid maakt met het bedrijfsleven in het kader van de Meerjarenafspraken Energie-efficiency (MJA en MEE) over verbeteren van de milieuefficiëntie en energie-efficiency. Over de bereikte resultaten wordt periodiek gerapporteerd.[49] Over de stand van zaken van de meerjarenafspraken zal dit najaar een overzicht gepubliceerd worden. Daarnaast is afgesproken dat diverse sectoren Routekaarten gaan opstellen. Een routekaart is een strategische visie op het gebied van energie-

49 http://www.agentschapnl.nl/sites/default/files/2MJAP1211_Resultaten_Meerjarenafspraken_2011_november_2012.pdf

efficiëntie voor de periode tot 2030. Met een routekaart krijgt een sector in beeld wat de technologische en niet-technologische mogelijkheden zijn om extra energie te besparen

Tenslotte zijn er ook financiële instrumenten (fiscaal, subsidie) die bijdragen aan groene groei ten aanzien van het energieverbruik: de SDE en de EIA. De regeling Stimulering Duurzame Energie (SDE+) is een exploitatiesubsidie, waarbij het verschil tussen de kostprijs van de productie van grijze energie en die van duurzame energie wordt vergoed. Dit met het doel de Nederlandse productiecapaciteit van duurzame energie te vergroten. In totaal zijn er in 2012 1.059 aanvragen ingediend. Het grootste deel van het beschikbare budget van € 1,7 miljard ging naar hernieuwbare warmteprojecten, waarvan ruim €800 miljoen naar geothermieprojecten. De Energie-Investeringsaftrek (EIA) ondersteunt bedrijven bij investeringen in innovatieve energietechnieken die nog niet op grote schaal worden toegepast. Het fiscale voordeel van de EIA compenseert de hogere prijs van deze innovatieve technieken ten opzichte van gangbare technieken. Het totale aantal aanvragen in 2012, 10.128, ligt 13,1% hoger dan in 2011. Van alle aanvragen komt 84% uit het midden- en kleinbedrijf. Het netto belastingvoordeel van alle goedgekeurde aanvragen bedraagt naar schatting ongeveer 94 miljoen euro. (bron AGNL 2012)

Bijlage 1 innovatiegericht inkopen: boegbeeld projecten

Nummer	Projecttitel	Beknopte samenvatting
	Duurzame mobiliteit, energie en smart grids	
DME1_A	Duurzame energievoorziening Rijk, regio en gemeente	De overheid wil in haar eigen bedrijfsvoering een structureel lagere en stabielere energierekening. Per regio maken belanghebbenden een businesscase voor een concreet initiatief duurzame energievoorziening. Voor de pilot-'Den Haag' worden voorbereidende werkzaamheden verricht voor het betrekken van de markt bij het verrichten van activiteiten voor een gebiedsgeoriënteerde ontwikkeling van een duurzame energievoorziening in het gebied tussen Den Haag CS en het Spui (de pilot-'Den Haag').
DME2_B	"Sparkling" nieuwe vormen van E-mobiliteit- en parkeerdiensten	Het aantrekkelijker maken van elektrisch rijden door het wegnemen van een belangrijk knelpunt: het opladen van elektrische voertuigen in de publieke ruimte.
DME3_B	Snel hoogwaardig Openbaar Vervoer of "High speed road mobility"	
DME4_B	Heijplaat (Rotterdam) Energie Neutraal	De toekomst- en klimaatbestendige openbare ruimte in Stadshavens is een urban living lab. Om dit te bereiken worden nieuwe technieken voor de openbare ruimte ontwikkeld in een onderzoeks- en ontwikkelfase van 2010 tot 2015. Uniek aan het project is de publiek-private samenwerking tussen gemeente, marktpartijen en onderzoeksinstellingen die deel uitmaken van het platform van de Clean Tech Delta (CTD).
	Dynamisch verkeersmanagement	
DV1_A	CHARM = Common Traffic Management Model Highway Agency, Rijkswaterstaat & Mobiliteit en openbare werken	RWS en HA onderzoeken gezamenlijk de mogelijkheden van een volgende generatie verkeersmanagement centrales. De doelstelling is om te komen tot een centrale die flexibel, schaalbaar, kosten effectief en makkelijk te configureren is en die robuust is in het bieden van dienstverlening.
DV2_B	Coöperatieve module: uitwisselen gegevens voertuig en weginfrastructuur	Het ontwikkelen en in het veld testen van een coöperatieve module voor voertuig-infrastructuur communicatie. Een coöperatieve module is in staat om draadloos data uit te wisselen met andere coöperatieve modules, die zich zowel in voertuigen als in wegkantsystemen (lussen in de weg) kunnen bevinden.
DV3_A	Dynamisch Verkeersmanagement in Enschede	Ontwikkeling Intelligent platform met open data en daarna opschaling ontwikkeling verschillende diensten in verschillende domeinen
	Gevels, daken en gebouwde omgeving	
GO1_PRO	Competence center openbare ruimte	Improvement Centre Openbare Ruimte met proeftuin innovaties voor openbare ruimte toepassingen. Is een combinatie van Urban Living Labs, Klimaatneutraal transferium en Duurzame Inrichting openbare ruimte in Overtoomse Veld.
GO1.1_A	Urban living labs	De toekomst- en klimaatbestendige openbare ruimte in Stadshavens is een urban living lab. Om dit te bereiken worden nieuwe technieken voor de openbare ruimte ontwikkeld in een onderzoeks- en ontwikkelfase van 2010 tot 2015. Uniek aan het project is de publiek-private samenwerking tussen gemeente, marktpartijen en onderzoeksinstellingen die deel uitmaken van het platform van de Clean Tech Delta (CTD).
GO1.2_C	Klimaat Neutraal Transferium	Het Klimaatneutraal transferium is een project dat duurzame mobiliteit (zowel binnenstedelijk elektrisch als vervoer over water), infrastructuur en gebiedsontwikkeling met elkaar verbindt. Het transferium zou aangelegd kunnen worden aan de Keilestraat (MerweVierhavens)
GO1.3B	Duurzame inrichting openbare ruimte in deel van Overtoomse Veld (stadsdeel Nieuw-West, Amsterdam)	Onder duurzame openbare ruimte verstaat het stadsdeel een openbare ruimte die toekomstbestendig is en waarbij de milieubelasting (die het gevolg is van de aanleg, het gebruik en het beheer) minimaal is.
GO2_A	Openbare verlichting marktparticipatie	Het vinden van innovatieve oplossingen op het gebied van verlichting, in aansluiting op de wensen van de overheid op korte en lange termijn.
GO3_B	Ledverlichting op snelwegen	Grootschalige toepassing van ledverlichting op snelwegen met lagere levensduurkosten om veiligere en betere doorstroming te bereiken. Nevendoel is een opstap creëren om van ledsnelwegverlichting een export succes te maken.
GO4_B	Duurzame weg	
GO4.1_B	Realisatie concept duurzame weg	De duurzame weg gaat uit van vier duurzame wegconcepten: • De Energieweg is ingericht om het energiegebruik zo veel mogelijk te beperken of zelfs energie op te wekken voor de weg of de omgeving. • De leefbare weg beperkt lokale geluid- en trillinghinder en is beter voor de luchtkwaliteit. • De Natuurweg beperkt zoveel mogelijk de negatieve effecten van een weg op het milieu, zoals milieuhinder, en kijkt naar landschappelijke inpassingen en biodiversiteit, fauna en flora • De Robuuste weg is gericht op functioneel gebruik van materialen, de weg en mogelijke uitbreiding(en) en is makkelijk te onderhouden.

GO4.2_A	Stille en Duurzame Voegovergangen	Het RWS project Prijsvraag Stille en Duurzame Voegovergangen heeft de markt uitgedaagd te komen met geluidsarme voegovergangen die tevens een levensduur hebben van 10 jaar. Resultaat: Zo kan RWS cyclisch onderhoud toepassen. Bij het vervangen van de ZOAB deklaag, worden de voegovergangen in dezelfde cyclus meegenomen. Gevolg: RWS is in charge, geen tussentijdse nood of spoedreparaties, geen oponthoud voor de weggebruiker en de omwonenden hebben geen geluidsoverlast meer. Als spin off van de prijsvraag ontwikkelt de markt zich op innovatieve wijze.
GO4.2_A	Implementatie Verjongingsmiddelen voor Asfaltverhardingen (IVA)	Doelstelling: • Levensduur verlenging ZOAB, ZOAB+ en 2L-ZOAB – Kosteneffectief – Vermindering verkeershinder – Duurzaam (vermindering CO2 uitstoot) • Vermindering vorstschade • Oplossing zoeken: samen met de markt – Stimuleren innovaties – Faciliteren testen van innovaties – Helpen innovaties te valideren
G04.3_C	Duurzame weg - onderdeel Beperken verkeershinder	Opnemen van voertuigverliesuren op netwerkniveau in de EMVI-criteria bij de aanbesteding van wegwerkzaamheden, om de verkeershinder tijdens de uitvoering te beperken.
GO5_C	Bodemsanering provincie Noord-Brabant	Het afgelopen jaar heeft de provincie Noord-Brabant bij Chemie-Pack diverse onderzoeken gedaan om de problematiek op het gebied van stoffen, bodem, gebied en proces duidelijk in kaart te brengen. Met deze onderzoeken zijn veel basisgegevens verzameld voor de saneringsaanpak. Deze resultaten worden nu met de markt gedeeld. In het gebied is sprake van een grote dynamiek. Op verschillende locaties vinden (bedrijfs-)ontwikkelingen plaats die vragen om snel ingrijpen. Door een beheerssysteem in te zetten is verdere verspreiding van grondwaterverontreiniging tegengegaan en is 'tijd gekocht' voor grootschalige innovatieve bodemsanering. Het motto bij de bodemsanering Chemie-Pack is dan ook 'conventioneel waar het moet en innovatief waar het kan'. De provincie wil de markt betrekken zowel in de fase voorafgaand als tijdens de aanbesteding. Deze aanpak heeft als doel om te komen tot een optimale, (kosten) efficiente saneringsaanpak. De provincie gaat de markt vragen in welke mate zij kunnen bijdragen aan de formulering van uitvraag, aanbestedings- en contractvorm. Medio 2013 zal de markt worden uitgenodigd voor een marktontmoeting. In het Saneringsprogramma Chemie-Pack zijn het saneringskader, randvoorwaarden en te onderscheiden risico's weergegeven.
	Facilitair management en interieur gebouwen	
FM1_PRO	Energie-efficiency en verbetering werkplekken	
FM1_B	Kantoorinrichting: Geconditioneerde werkplek en prestaties inkopen (®turntoo)	Het ontwikkelen van geconditioneerde werkplekken waarbij verlichting, verwarming, koeling en ventilatie zo veel mogelijk op werkplekniveau plaatsvinden.
FM2_A/B	Koeriers- en transportdiensen	Het uitlokken van innovaties in het transport/vervoer van binnenlandse post. Daarbij gaat het om vernieuwingen in de komende tender, die in september van start gaat en vernieuwingen op de langere termijn, die organisatorische veranderingen vereisen. Het
FM2_A/B	Afvalloze overheid	Pilot afvalloze overheid. Een afvalloze overheid is een overheid die niet verspilt, maar alle producten die nodig zijn voor de eigen bedrijfsvoering duurzaam gebruikt. Dit vergt een andere kijk op afval, verspilling en grondstof. Het resultaat van het project is een effectieve en voor de gehele overheid toepasbare duurzame methodiek van grondstoffenbeheer met een bijpassende sourcings- en inkoopstrategie.
FM4_A/B	Nieuwe scholen huisvesten naar vraag	Stadsdeel oost staat de komende jaren voor een grote opgave om in de vele uitbreidingsgebieden voldoende onderwijsvoorzieningen te realiseren. Het concept 'Nieuwe Scholen, huisvesten naar vraag' zal op Zeeburgereiland als eerste proeflocatie worden toegepast. Vervolgens getoetst of het nieuwe concept tot goede resultaten leidt. De schoolgebouwen moeten duurzaam en gezond (klimaatneutraal, energiezuinig, goede daglichttoetreding/verlichting) en daarnaast multifunctioneel (geen leegstand) zijn.
FM5_A/B	Energiezuinige gebouwen (SPEA)	Smart Procurement European Alliance (SPEA). Hoofddoelstelling van het project is het innovatiegericht inkopen van renovaties van gemeentelijke gebouwen in de partnersteden: Barcelona (projectleider), Eindhoven en Birmingham.
	Grondstoffen-schaarste	
GR1	Terugwinning van fosfaten uit afvalwater	Terugwinning van fosfaten uit afvalwater en daaraan verbonden financiële opbrengsten + duurzame energie en daaraan verbonden kostenbesparingen Installatie tijdens de renovatie van een pand, na drie jaar
GR2	Biobased strooizout	Het omzetten van biomassarest volgens een bepaald procedé, waarbij een stof ontstaat die strooizout kan vervangen. Naar verwachting is het strooizout begin 2013 als gladheidsbestrijder te testen. Provincie Gelderland (wegbeheer) gaat dit biobased strooizout, evenals Rijkswaterstaat, testen als het beschikbaar is en afnemen als de test slaagt. Andere potentiële Lead customers zijn: wegbeheerders (overheden) en andere organisaties die

		met gladheidsbestrijding te maken hebben (Schiphol).
GZ1	Meer zorg met minder handen, diverse initiatieven gericht op zorg voor ouderen thuis	Op wijkniveau testen en ontwikkelen van diensten en technologische zorginnovaties. Hierbij worden alle stakeholders incl. eindgebruikers (hun behoeften en kennis) betrokken. Hieronder vallen de volgende projecten: wijkzorgdiensten, implementatie innovatieve producten voor de thuiszorg, testen technologische zorginnovaties op wijkniveau, SILVER en Slimmer Leven.
GZ1.1_A	Wijkzorg diensten	
GZ1.1_A	Implementatie innovatieve producten voor de thuiszorg	
GZ1.3_C	Testen technologische zorginnovaties op wijkniveau	Op wijkniveau testen en ontwikkelen van technologische zorginnovaties waarbij alle stakeholders incl. eindgebruikers (hun behoeften en kennis) relatief eenvoudig te betrekken zijn. Hierbij wordt bijvoorbeeld gedacht aan het inzetten van ICT om zorg (arbeids)efficiënter aan te kunnen bieden, waarbij ter illustratie bijv. gewerkt wordt aan een speciale tv waar allerlei facetten van zorg en bijbehorende informatiestromen bijeen komen (zie figuur, bron you tube).
GZ1.4_A	Supporting Independent LiVing for the Elderly with Robotics (SILVER)	Het laten ontwikkelen van robotica-oplossingen voor Algemene Dagelijkse Levensactiviteiten (ADL) om ouderen langer zelfstandig thuis te laten wonen. Deze innovaties worden vervolgens getest, eerst in een veilige omgeving en vervolgens bij mensen thuis. Het is een internationaal project, gefinancierd door EC en projectpartners.
GZ1.5_C	Slimmer leven 2020	Slimmer leven is een georganiseerde samenwerking binnen Zuidoost-Nederland opgezet op het gebied van zorg, wonen en welzijn. Met Slimmer Leven 2020 beogen de samenwerkingspartners een doorbraak in het behouden en versterken van een hoge kwaliteit van leven voor mensen. Dit gebeurt door ontwikkeling en brede toepassing van technologische en innovatieve concepten.
GZ1.5_C	Groene en Schone Bedden in het Erasmus MC	Vervanging huidige beddenwascentrale door een energiezuinige innovatieve/duurzame oplossing
	Veiligheid	
VE1	Ontwikkeling en implementatie van innovaties op het gebied van veiligheid	Ontwikkeling en implementatie van innovaties op het gebied van veiligheid. Ontwikkelen maatschappelijke uitdagingen waar de markt uitgedaagd kan worden om met innovatieve oplossingen te komen. Reeds gestart is de SBIR Cybersecurity
VE2	Implementatie prototypes fysieke bescherming en serious gaming trainingmodules	In SBIR's Simulatie & serious gaming en Fysieke bescherming zijn prototypes ontwikkeld. Implementatietrajecten worden ingezet.
VE3	National Security Monitoring & Information Centre (NS MIC)	Voortbouwend op de Strategie Nationale Veiligheid, het bij elkaar brengen van de kennis, activiteiten en capaciteiten van overheid, bedrijfsleven en kennisinstellingen op het gebied van veiligheid met als doel de operationele en bestuurlijke effectiviteit en financiële doelmatigheid te vergroten, en de ontwikkeling van de Zuidvleugel van de Randstad, met in het bijzonder Den Haag als internationale stad van Vrede, Recht en Veiligheid, een economische impuls te geven.
VE4	Defensie Materieel Ontwikkeling	
	Management van watersystemen	
WA1	Innovatie bellenscherm-technologie (Krammersluizen)	De samenwerking vanuit de topsector water richt zich op de ontwikkelkant van de bellenschermtechnologie (innovatieprogramma), waarbij de Pilot Krammerjachtensluis de eerstvolgende toepassing is. In het recreatieseizoen van 2014 wordt een pilot gedaan bij een Krammerjachtensluis. De sluis dient als proeftuin waarvan data beschikbaar worden gesteld en optimalisaties kunnen worden doordacht en zo mogelijk bij de jachtensluis getest, met het oog op voor de vervolgfase (uitbreiding op het hele sluizencomplex) en toepassing op andere locaties
WA2	Multiwaterwerk	Centraal staat standaardistatie in de aanbesteding van natte kunstwerken, gebaseerd op innovaties, modulaire opbouw en inkoop. Aansluiting wordt gezocht op het traject en de planning Vervanging kunstwerken Maas
	Algemeen	
ALG1	Instrumentenkoffer	De instrumentenkoffer ontsluit bestaande instrumenten, die toegepast kunnen worden door overheden die innovatiegericht willen inkopen. Daarnaast worden waar nodig specifieke instrumenten ontwikkeld. Dit wordt deels nationaal gedaan deels voor het internationale samenwerkingsproject in samenwerking met ICLEI. Daarnaast komt er een wegwijzer die overzicht geeft in de mogelijkheden en die de gebruiker stuurt naar het juiste instrument.